

”Määritellään eksplisiittisesti termit, ollaan eksakteja”

Käsityksiä insinöörikielestä

Sanna Hakala
Pro gradu -tutkielma
Suomen kielen ja suomalais-ugrilaisten
kielten ja kulttuurien maisteriohjelma
Humanistinen tiedekunta
Helsingin yliopisto
Huhtikuu 2020



Tiedekunta – Fakultet – Faculty		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree Programme	
Humanistinen tiedekunta		Suomalais-ugrilainen ja pohjoismainen osasto	
Opintosuunta – Studieinriktning – Study Track			
suomen kieli			
Tekijä – Författare – Author			
Sanna Hakala			
Työn nimi – Arbetets titel – Title			
"Määritellään eksplisiittisesti termit, ollaan eksakteja" – Käsityksiä insinöörikielestä			
Työn laji – Arbetets art – Level		Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä– Sidoantal – Number of pages
pro gradu		huhtikuu 2020	64 s.
Tiivistelmä – Referat – Abstract			
<p>Tutkielma käsittelee insinöörikieleksi kutsuttuun kielimuotoon ja sen käyttäjiin kohdistuvia käsityksiä ja asenteita. Siinä tarkastellaan, millaisia ominaisuuksia insinöörikieleen ajatellaan kuuluvan, millaisia merkityksiä insinöörikielen ajatellaan sisältävän ja miten sitä ja sen käyttäjiä kuvaillaan ja miksi. Tutkielma sijoittuu sosiolingvistiikan alalle ja kansanlingvistisen asennetutkimuksen kenttään ja sivuaa myös diskurssitutkimuksen perinteitä.</p> <p>Tutkielman aineisto on kerätty kyselylomakkeella, johon tuli 176 vastausta. Kyselyllä kerättiin sekä määrällistä aineistoa monivalintakysymyksillä että laadullista aineistoa avoimilla kysymyksillä. Osa aineistosta analysoitiin kvantitatiivisesti ja osa kvalitatiivisen sisällönanalyysin sekä diskurssianalyysin keinoin. Avointen kysymysten vastauksia ryhmiteltiin esiin nousseiden teemojen perusteella, ja niistä nostettiin esiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin, että vaikka insinöörikieli on nimetty ammattiryhmän mukaan, kielimuoto kantaa monia muitakin merkityksiä. Maallikot määrittelivät insinöörikielen pitkälti vaikeuden ja ymmärtämisvaikeuksien kautta. Teknillisesti koulutetut taas lähestyivät insinöörikieltä pääosin täsmällisen informaation välittämisen kannalta. Molemmat ryhmät yhdistivät insinöörikieleen ammatillisuuden, asiantuntijuuden ja teknisyyden. Metakielet insinöörikielestä ja sen käyttäjistä olivat hyvin samankaltaisia. Käsityksiä kielestä ja käyttäjistä oli vaikea erottaa toisistaan.</p> <p>Sekä maallikoiden että teknillisesti koulutettujen käsitysten taustalla näyttäisi olevan kieli-ideologia kielen funktiosta informaation välittäjänä, vaikka ideologia näyttäytyi ryhmien antamissa kuvauksissa eri tavoin. Maallikkojen vastauksissa se näyttäytyi näkemyksenä, jonka mukaan insinöörikieltä ei tulisi käyttää vuorovaikutuksessa insinöörikieltä ymmärtämättömien kanssa. Teknillisesti koulutetut näkivät insinöörikielille ominaisen sanaston välttämättömänä tarkan informaation välittämiseksi.</p> <p>Tutkimustulokset antavat insinöörikielestä suurelta osin negatiivissävytteisen kuvan, mikä näyttää johtuvan siitä tiedollisesta epäsymmetriasta, joka monesti vallitsee insinöörikielen käyttäjän ja viestin vastaanottajan välillä. Mikäli vuorovaikutustilanne on tiedollisesti symmetrinen, insinöörikieltä ei useimmiten nähdä negatiivisessa valossa. Toisaalta vaikuttaa myös siltä, että käytetty kielimuoto saatetaan nimetä insinöörikieleksi siinä vaiheessa, kun maallikko ei ymmärrä kieltä.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords			
kansanlingvistiikka, kieliasennetutkimus, metakieli, kieli-ideologiat, insinöörikieli			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällys

1. Johdanto	1
1.1. Insinöörikieli	2
1.2. Tutkimuskysymykset ja työn rakenne.....	5
2. Teoriatausta ja metodit.....	6
2.1. Kansanlingvistinen asennetutkimus sekä erikoiskielten tutkimus	6
2.2. Diskurssintutkimus	8
2.3. Käsitteitä	9
3. Aineisto	12
3.1. Kysely	12
3.2. Vastaajien yleisesittely.....	20
3.1. Luotettavuuden arviointia	22
4. Käsitteitä insinöörikielestä	23
4.1. Yleiskuvaa käsityksistä.....	24
4.2. Tekniikan alan koulutuksen vaikutus suhtautumiseen.....	26
4.3. Insinöörikielen ja yleiskielen ero	30
4.4. Avoimet kysymykset	33
4.4.1. Insinöörikielen ehdotetut määritelmät	33
4.4.2. Puhutun ja kirjoitetun insinöörikielen kuvaukset	37
4.4.3. Insinöörikielen käyttäjiin liittyvät käsitykset.....	44
4.4.4. Niiden kuvaukset, joille insinöörikieli oli käsitteenä tuntematon ...	53
4.5. Analyysin yhteenvetoa	54
5. Lopuksi.....	58
Lähteet	61

1. Johdanto

"Pääministeri on vähentänyt murre sanojen ja insinöörikielen käyttöä – HS laati Sipilä–suomi–Sipilä -sanakirjan", uutisoi Helsingin sanomat 24.2.2016. Tarvitaanko insinöörien ymmärtämiseen sanakirjaa? Monelle ammattiryhmälle on muodostunut oma erikoiskielensä, jota ryhmään kuulumattomien saattaa olla vaikea ymmärtää. Esimerkiksi lääkärit, juristit ja taloustieteilijät käyttävät ammateissaan omanlaista kieltä. Kuitenkin juuri insinöörikieli on ollut mediassa vahvasti esillä ja suurelta osin kritiikin kohteena, erityisesti Juha Sipilän pääministerivuosien (2015–2019) myötä.

Insinöörit ovat hyvin lähellä sydäntäni. Puolisoni on insinööri, mutta olen myös työskennellyt tiiviissä yhteistyössä insinöörien kanssa vuosia. Heidän käyttämänsä kieli on tullut hyvin tutuksi niin kirjoitettuna kuin puhuttunakin. Aluksi sanasto oli hyvin vierasta, ja tunsin astuneeni kokonaan uuteen maailmaan. Vuosien varrella kuitenkin sanasto ja alan käytänteet ovat tulleet tutuiksi, ja uskon ymmärtäväni ainakin oman alani insinöörikieltä varsin sujuvasti. Samalla olen oppinut ja sisäistänyt paljon uutta hyödyllistä tietoa.

Tämän lämpimän suhteen vuoksi olen hämmästellyt negatiivisävytteisiä asiayhteyksiä, joissa insinöörikielen käsite on tullut vastaan. Vaikutelmani yleisestä mielipiteestä on ollut se, että insinöörikieli olisi kankeaa, monimutkaista ja tahallisesti vaikeasti ymmärrettävää vierasperäisten sanojen värittämää kieltä. Nämä käsitykset taas eivät istu omaan käsitykseeni insinööreistä ja heidän käyttämästään kielestä. Mukavampaa ja sympaattisempaa työyhteisöä on vaikea löytää, joten ainakin tahallisesti vaikean kielen väitettä on vaikea ymmärtää.

Pyrinkin tällä tutkimuksella selvittämään, millainen on yleinen suhtautuminen insinöörikielen ja millaiseksi insinöörikieli käsitetään ominaisuuksiltaan. Ehkä pystyn tämän avulla omalta osaltani auttamaan lähi-insinöörejäni muokkaamaan omaa kieltään kuulija- ja lukijaystävällisempään suuntaan ja sitä kautta kiillottamaan insinöörikielen ja insinöörien kuvaa.

1.1. Insinöörikieli

Avaan aluksi hiukan insinöörikielen käsitettä ja taustoja, sillä ilmiö ei ole kaikille tuttu, vaikka laajasti tunnettu onkin. Kuten aikaisemmin nostin esiin, insinöörikieli nousi suurempaan julkisuuteen ja sai näkyvyyttä vuonna 2015 Juha Sipilän julkisten lausuntojen myötä. Sipilää kritisoitiin tavalliselle kansalaiselle tuntemattomien ilmaisujen käyttämisestä, mutta vaikea insinöörikieli ja murre sanat vaikuttavat myös viihdyttäneen monia. Muun muassa ilmaisu *iterointi* nostettiin esiin useammassakin uutisessa. (Ks. esim. MTV Uutiset 14.05.2015; Iltalehti 20.05.2015.) Käsittekseni mukaan insinöörikielen käsite ja ilmiö nostetaankin yleensä esiin tilanteissa, jossa kieltä ei ymmärretä.

Insinööri on yleisnimitys henkilöille, jotka ovat käyneet jonkin insinöörin tutkintoon johtavan koulutuksen, joita on eri tasoisia. Ammattikorkeakoulussa insinöörin ammattinimikkeen voi saavuttaa ammattikorkeakoulututkinnolla (insinööri [AMK]) tai ylemmällä ammattikorkeakoulututkinnolla (insinööri [YAMK]). Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita diplomi-insinöörejä kutsutaan myös insinööreiksi. Ennen vuotta 2003 saattoi insinöörin nimikkeen saavuttaa myös ammatillisen korkea-asteen tutkinnolla. (Wikipedia: insinööri; Metropolia.fi; Helins.fi.)

Insinöörikieli on kielimuoto, jota käyttävät nimensä mukaisesti ensisijaisesti insinöörit ja insinööreiksi opiskelevat. Tieteen termipankki määrittelee kielimuodon eli varieteetin tietylle alueelle, aikakaudelle, erikoisalalle, ryhmälle tai yksilölle ominaiseksi kielenkäytöksi. (Tieteen termipankki 16.4.2020: Kielitiede:varieteetti.) Sanoisin kuitenkin, että myös laajemmin tekniikan alalle ominainen kieli mielletään insinöörikieleksi teknisen sanastonsa vuoksi. Tarkemmin insinöörikielen voisi luokitella ammattialalle ominaiseksi erikoiskieleksi. Erikoiskieli määritellään jonkin tieteen-, ammatti- tai harrastealan kielimuodoksi, joka eroaa yleiskielestä lähinnä sanastonsa vuoksi. (Tieteen termipankki 12.10.2018: Terminologiaoppi:erikoiskieli.) Kuitenkaan sanasto ei ole kokemukseni tai tämän tutkimuksenkaan valossa ainoa insinöörikielen osa-alue, joka poikkeaa yleiskielestä. Ammattikunnan omaa erikoiskieltä voidaan kutsua myös jargoniksi. (Tieteen termipankki 31.3.2020: Kielitiede:jargon.)

Insinöörikielen voidaan toisaalta katsoa rakentavan myös sosiaalisia merkityksiä, jolloin sitä voitaisiin pitää sosiolektinä, teknillisesti kouluttautuneiden kielimuotona. Insinöörikielen avulla voidaan tuoda esiin ammatillista identiteettiä sekä rakentaa yhteisöllisyyttä käyttäjien välille. Samaan aikaan on myös suuri joukko ihmisiä, jotka eivät pysty insinöörikieltä ymmärtämään ja ajautuvat näin ryhmän ulkopuolelle. Kyseisen kielen käyttö voi olla harkittua tai itsestään kieleen sosiaalistumisen kautta opittua.

Insinöörikieltä on yksinkertaista tarkastella sen ammatillisen funktion kautta. Kuitenkin, kuten tässä tutkielmassa tuon myöhemmin esiin, insinöörikieleen liitetään myös sosiaalisia piirteitä, ja sitä pidetään osana käyttäjän persoonaa ja identiteettiä. Kielimuoto voi myös rakentaa yhteenkuuluvuutta sitä käyttävien keskuudessa ja samalla sulkea ulkopuolelle niitä, jotka eivät kyseistä kielimuotoa ymmärrä. Insinöörikieltä voidaan käyttää tietoisesti rakentamaan omaa identiteettiä ja tuomaan esiin ammattitaitoa. Insinöörikieli voi myös käyttäjän tiedostamatta peilata käyttäjän teknisesti orientoitunutta maailmankuvaa sanastollaan ja rakenteiltaan, vaikka käyttäjä ei tahallisesti haluaisi tuoda sitä ilmi. (Ks. kielen sosiaalisesta merkityksestä ja identiteettien rakentamisesta kielen keinoin esim. Eckert 2001; Irvine 2001.)

Insinöörikieli on hyvin epätodennäköisesti kenenkään yksilön ainoa käyttämä kielimuoto. Sen voisi siis sanoa olevan tilannekohtainen kielimuoto eli rekisteri. Rekisterin valintaan vaikuttavat kielenkäyttötilanteen eri muuttujat, joita ovat esimerkiksi tilanteen virallisuuden aste, puhekumppani sekä puheenaihe. (Mielikäinen & Palander 2014: 45.) Toisaalta, kun insinöörikieli on monen sitä puhuvan pääasiallinen rekisteri ja kielimuoto työelämässä, se voi helposti olla käytössä myös muilla elämänalueilla, vaikka puhekumppani ei jakaisikaan tätä kielimuotoa. Myös tästä vapaa-aikaan ja perhe-elämäänkin levinneestä insinöörikielestä on mainintoja tutkimukseni aineistossa.

Erikoiskieliä tutkiessaan Karihalme (1999) on nostanut esiin kulttuuriseen kontekstiin liittyvän ammatillisen tilanteen käsitteen, joka on myös insinöörikieltä tarkasteltaessa relevantti. Insinöörikieltä ympäröivään erikoistuneeseen ammatilliseen tilanteeseen liittyy esimerkiksi teknillinen korkeakoulutus sekä

erilaisten teknisten järjestelmien tuntemus. Tilanteessa siis viestitään hyvin erikoistunutta informaatiota, jonka yksilö on hankkinut koulutuksen ja ammatillisen osaamisen kautta. Erikoistumisen muoto ja ala vaikuttavat käytettävään kieleen. Tiedon rakenne ja laatu ohjailevat ennen kaikkea sanastoa ja termistöä mutta myös lauseilmiöitä, kuten tapoja muodostaa monilauseisia virkkeitä erilaisten konjunktioiden avulla. (Karihalme 1999: 20–23.)

Insinöörikieltä käytetään osana ammattidialogia eli ammatillisissa tilanteissa käytävää vuoropuhelua. Ammattidialogi taas voidaan jakaa ammatinsisäiseen sekä ammatinulkoiseen dialogiin. Ammatinsisäisessä dialogissa keskustelijat ovat samalla tiedollisella tasolla, joten tilanne on symmetrinen. Tällöin ymmärtämisen vaikeudet ovat vähäisiä ja tiedon vaihtuminen on sujuvaa. Ongelmia dialogissa saattaa näkyä ammatinulkoisissa tilanteissa, joissa toinen osapuoli ei jaa samaa tiedollista pohjaa, ja tilanne on hyvin epäsymmetrinen. (Karihalme 1999: 117–128.) Juuri nämä epäsymmetriset tilanteet, joissa yhteiset termit ja käsitteet puuttuvat, aiheuttavat ymmärtämisvaikeuksia ja sen kautta kritiikkiä insinöörikieltä ja sen vaikeutta kohtaan. Insinöörien tekemä työ kuitenkin vaikuttaa jokaisen arkielämään tavalla tai toisella, ja usein insinöörien viestimää asiaa olisi hyvinkin tärkeää jokaisen ymmärtää.

Insinöörikieli on myös kirjoitettua kieltä, ja samat edellä esitetyt periaatteet pätevät dialogin lisäksi kirjalliseenkin ammatilliseen viestintään. Kirjoitettu ammatillinen kieli voi olla suunnattu muille alan asiantuntijoille, jolloin alakohtaisten termien ja käsitteiden käyttö on informaation jakamisen kannalta tehokasta. Usein kuitenkin ammatillista kirjoitettua kieltä käytetään myös ammatinulkoiseen viestintään, jolloin epäsymmetrisiä tilanteita syntyy myös kirjoitetun kielen ympärille.

Kaiken kaikkiaan insinöörikieltä on hankala määritellä yksiselitteisesti, sillä kyseessä ei ole yksinkertaisesti insinöörien käyttämä kieli. Kuten myöhemmin analyysissäni tuon esiin, muutkin kuin insinöörit voivat kokea käyttävänsä insinöörikieltä. Toisaalta taas kaikki insinöörit eivät koe käyttävänsä ammattikuntansa mukaan nimettyä kielimuotoa.

1.2. Tutkimuskysymykset ja työn rakenne

Vaikka esimerkiksi insinööriopiskelijoiden tuottamaa tekstiä on tarkasteltu (Julku-nen 2002), insinöörikieliksi nimettynä kielimuotoa ei ole tiettävästi aikaisemmin tutkittu. Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenäni onkin, onko insinöörikieli yleisesti tunnettu käsite. Tämän koko tutkimuksen perustana toimivan kysymyksen jälkeen varsinaisina tutkimuskysymyksinäni ovat seuraavat: Millaisia mielikuvia insinöö-rikieli herättää? Minkä ajatellaan erottavan insinöörikielen yleiskielestä? Millaisia ominaisuuksia insinöörikielillä käsitetään olevan? Tarkoituksena on selvittää insi-nöörikielen kohdistuvia asenteita ja käsityksiä sen muodosta, ei niinkään eritellä ja osoittaa siihen kuuluvia piirteitä.

Kuvaan luvussa kaksi tutkimukseeni liittyvää teoriataustaa, eli pää-osin kansanlingvivististä asennetutkimusta, sekä tutkimuksessa käyttämiäni meto-deja. Tämän jälkeen luvussa kolme esittelen aineistonkeruuprosessia sekä luon yleiskatsauksen vastaajajoukkoon ja keräämääni aineistoon. Neljäs luku koostuu aineiston analyysistä, ja se jakaantuu kolmeen osioon. Aluksi luon yleiskuvaa insi-nöörikielen liittyvistä käsityksistä sekä erilaisten taustojen vaikutusta suhtautumi-seen. Seuraavaksi käsittelen sitä, missä määrin vastaajien mielestä insinöörikieli eroaa yleiskielestä. Tämän jälkeen esittelen insinöörikielen ehdotettuja määritelmiä ja edelleen insinöörikielen kuvauksia ja käyttäjiin liittyviä käsityksiä. Viides luku sisältää päätelmiä sekä yhteenvetoa tutkimukseni tuloksista.

2. Teoriatausta ja metodit

Tutkimukseni nojaa sociolingvistiikan alalle kuuluvan kansanlingvistisen asennetutkimuksen perinteisiin. Tässä Yhdysvalloissa 1980-luvulla kehittyneessä suuntauksessa keskitytään kielenkäyttäjien omiin näkemyksiin kielestä. Aikaisemmin tutkimuksissa keskityttiin vahvasti murteisiin liittyviin mielikuviin, mutta nykyään kansanlingvistiikkaan sisältyy myös laajemmin kielitietoisuuden tutkimista, joka pitää sisällään muun muassa kielenkäyttäjien asenteet eri kielimuotoja, tyylejä ja sosiaalista variaatiota kohtaan. (Mielikäinen & Palander 2014: 17–18.) Insinöör kielessä on kyse myös kielen sosiaalisesta ja tyylillisestä variaatiosta, joten siihen liittyviä mielipiteitä ja käsityksiä on luonnollista tutkia kansanlingvistiksi kehityksessä.

2.1. Kansanlingvistinen asennetutkimus sekä erikoiskielen tutkimus

Kansanlingvistiikkaa edeltävä kansandialektologian suuntaus sai nimensä Dennis R. Prestonilta vuonna 1981, vaikkakin samansuuntaisia tutkimuksia oli tehty jo kymmeniä vuosia aikaisemmin. Preston on tehnyt useita merkittäviä tutkimussuuntausta kehittäviä tutkimuksia. 2000-luvulla kansandialektologiasta laajennettiin tutkimusta myös murteiden ulkopuolelle: kansanlingvistiikan suuntauksen voidaan katsoa lähteneen liikkeelle, kun Preston ja Niedzielski ottivat tutkimukseen mukaan myös esimerkiksi kielen sosiaalisia ja etnisiä eroja koskevan havainnoinnin. (Palander 2001.)

Suomessa kansanlingvistiikan toi suuremman ihmisjoukon tietoisuuteen Marjatta Palander esittelemällä Prestonin teoksia *Virittäjässä* (2001). Tästä eteenpäin on myös Suomessa tehty aktiivisemmin kansanlingvististä tutkimusta. Nämä suomalaiset tutkimukset ovat keskittyneet pääosin murteisiin eli kansandialektologian kentälle, mutta viime vuosina on siirrytty tutkimaan myös muita kielimuotoja ja kielellisiä ilmiöitä.

Kansandialektologista tutkimusta ovat tehneet esimerkiksi Vaatto-vaara (2009), jonka väitöskirja käsitteli pellolaisnuorten käsityksiä Tornionlaak-sosta murrealueena. Mielikäinen ja Palander (2014) ovat tutkineet suomalaisten murteista käyttämää metakieltä sekä Nupponen (2011) savolaisten havaintoja Sa-von murteesta. Saviniemi (2015) on tehnyt kansanlingvivistä tutkimusta murteiden ulkopuolelta toimitushenkilökunnan kielenhuoltotiedoista, -käytännöistä ja -dis-kursseista. Myös asennetutkimukseen keskittyviä kansanlingvistisiä pro gradu -tut-kielmia on tehty useita, esimerkiksi Tukiainen (2019) on tarkastellut eri sosiaalisiin kielenkäyttäjäryhmiin liittyviä käsityksiä ja Vilhunen (2012) on tutkinut kahden pääkaupunkilaisen ryhmän käsityksiä paikallisesta puhekielestä. Asikainen (2018) taas on tarkastellut kieliä ja kieliaseiteita työelämässä, ja tuloksena hän kertoo, että työelämässä käytettävään kieleen liitetään erityisesti asiallisuus, huolellisuus ja ym-märrettävyys.

Kansanlingvistiikassa ja erityisesti kansandialektologiassa on perin-teisesti käytetty metodeina ei-lingvisteille eli maallikoille tehtyjä laajoja teema-haastatteluja sekä erilaisia mielikuvakarttoihin perustuvia tehtäviä, joilla on kerätty aineistoa murrerajoista sekä murteisiin liittyvistä mielikuvista. Omaan aiheeseeni kuitenkin istui luonnollisemmin myös paljon kansanlingvistiikassa ja asennetutki-muksissa käytetty kyselylomaketutkimus, jolla laajempaa aineistoa on tehokkaam-paa kerätä. Lomakkeet voivat koostua avoimista kysymyksistä sekä sosiolingvistiikasta omaksuttuja arviointiasteikkoja. (Mielikäinen & Palander 2014: 21–23.) Nämä toimivat myös tämän tutkimuksen aineistonkeruuseen käytetyn kyselyn poh-jana.

Vaikka tutkimukseni sijoittuu kansanlingvistiikan ja asennetutkimuk-sen piiriin, olen tutustunut myös ammattikielten sekä erikoiskielten tutkimukseen. Perusteellisen katsauksen tähän tarjoaa Karihalme teoksessaan *Tieto, tilanteet ja erikoiskieli* (1999), joka on jatkoa hänen tutkimukselleen *Muotoilun teoriasanaston termistymisestä* (Karihalme 1996). Karihalmeen esittelemiä teorioita hyödynsin jo aikaisemmin luvussa 1.1 insinöörikieltä ja sen käsitettä avatessani. Muun muassa Karihalmeen (1999: 117–118) ajatus dialogin symmetriasta ja osallistujien tiedol-lisesta tasosta nousee tärkeään osaan myös tämän tutkielman analyysistä tehtävissä johtopäätöksissä luvussa 5.

Suoraisesti insinöörien käyttämää kieltä, tarkemmin insinööritöiden kirjoitettua kieltä ja lähteiden käyttämistä, on tutkinut Julkunen väitöskirjassaan (2002) systeemis-funktionaalisen kieliteorian ja kriittisen kieliteorian kehityksessä. Julkusen väitys on kuitenkin käsitykseni mukaan ainoa tutkimus, jossa insinööri-kieli on jossakin muodossa tutkimuksen kohteena. Erikoiskielten rakenteellista ja tyylillistä vaihtelua on tutkinut Niemikorpi (1996).

Karihalmeen, Julkusen ja Niemikorven tutkimusten lisäksi eri alojen ammattikielten tutkimusta on tehty suhteellisen vähän. Suurin osa löydettävistä julkaisuista keskittyy lähinnä käännösteorian piiriin, mutta muutama pro gradu -tasoinen työ on tehty fennistiikan alalla: Siukola (2003) on tutkinut laboratoriolääketieteellistä ammattikieltä populaaristamisen näkökulmasta ja Kasvio (2005) on tarkastellut arkkitehtuurin kieltä, Kivistö (1994) vakuutuskieltä ja Harmanen (1998) sääennusteiden sanastoa ja tekstilajia. Asenteiden näkökulmista tällaista ammattiryhmään rajattua tutkimusta ei kuitenkaan tarkasteluni mukaan ole aikaisemmin tehty, vaikka Asikainen (2018) on paneutunut yleisemmin työelämän kieleen.

Vaikka oma tutkielmani keskittyy insinöörien ammattikielen erittelyyn ja määrittelyyn sijaan ei-lingvistien asenteisiin, näen sillä olevan paikkansa sekä vähän tutkittujen erikoiskielten että suuntauksena tuoreen kansanlingvistiikan piirissä. Tutkimukseni tuloksena saadaan myös insinöörikielille määritelmiä sekä raameja moniulotteisen käsitteen tulkintaan. Täytyy kuitenkin pitää mielessä myös se, että en tutki tarkoin määriteltyä kielimuotoa, vaan sitä miten ei-lingvistit insinöörikielen käsitteen ymmärtävät.

2.2. Diskurssintutkimus

Diskurssintutkimuksen ytimessä on ajatus kielestä sosiaalisena toimintana, jota muokkaa kielenkäytön konteksti, kuten tilanne sekä osallistujien sosiaaliset käytännöt ja rakenteet. Kieltä mukautetaan aina tilanteeseen sopivaksi, ja yksilön kieli vaihtelee esimerkiksi ajan, paikan, tavoitteen ja vastaanottajan mukaan. Kielenkäyttöä myös ohjaavat erilaiset sosiaaliset normit. Diskurssintutkimus keskittyy siis

tilanteen ja kielenkäytön suhteeseen sekä kielen rooliin ja funktioihin sosiaalisessa tilanteessa. Näkemys kielestä on funktionaalinen, eli kiinnitetään ennen kaikkea huomiota siihen, mitä kielellä tehdään. (Pietikäinen & Mäntynen 2019: 1.1.)

Diskurssintutkimuksessa kieli nähdään monipuolisena resurssina, josta kielenkäyttäjät voi valita ja muovata tarkoitukseensa ja tilanteeseensa sopivan tavan viestiä. Valintaprosessia kuitenkin rajaavat monet eri asiat, kuten konteksti sekä kielenkäyttäjän kyvyt ja mieltymykset. (Pietikäinen & Mäntynen 2019: 1.2.) Eri resurssit voivat saada eri merkityksiä eri tilanteissa, kuten myös tästä insinööri- kieleen liittyvästä tutkimuksesta voi huomata. Kielen merkitys voidaan nähdä eri tavalla esimerkiksi riippuen siitä, puhuuko asiantuntija ammatillista erikoiskieltä kollegoilleen vai maallikoille.

Diskurssintutkimus on monenlaisia menetelmiä yhdistelevää aineistolähtöistä analyysiä, jonka tavoitteena on löytää jotakin aineistolle ja tutkimuksen kohteelle ominaista. (Pietikäinen & Mäntynen 2019: 5.5.2.) Omassa tutkimuksessani avointen vastausten kvalitatiivisen analyysin perustana on aineiston ryhmittely aineistosta nousseisiin toistuviin teemoihin. Nämä teemat muodostavat analyysille rungon, jonka avulla pohdin ja erittelen aineiston samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia.

2.3. Käsitteitä

Esittelen tässä luvussa tutkimukseni kannalta tärkeitä käsitteitä, joita ovat asenne ja kieli-ideologia sekä metakieleen liittyvät käsitteet kielestä puhuttaessa. Kaikki puhe kielestä on tavalla tai toisella asenteellista, ja sen taustalla vaikuttavat kielenkäyttäjien kieli-ideologiat. Tärkeää asenteiden ja kieli-ideologioiden tarkastelu on sen vuoksi, että niiden katsotaan vaikuttavan siihen, miten yksilö käyttää ja arvottaa kieltä. Nostan myös esiin ja esittelen lyhyesti indeksisyyden ja ikonisaation käsitteet, jotka liittyvät myös kiinteästi asenteiden ja kieli-ideologioiden ilmentymiseen. Lopuksi kerron vielä toimintayhteisöstä ja diskurssiyhteisöstä, joissa kieli-ideologiat ja asenteet myös vaikuttavat ja muovautuvat.

Tutkimukseni keskiössä ovat siis asenteet, joiden määrittäminen on jokseenkin monimutkaista. Garrett (2010: 20) kuitenkin tiivistää ja yksinkertaistaa asenteen arvottavaksi suhtautumiseksi jotakin sosiaalista objektia kohtaan. Hän jatkaa asenteen olevan laadultaan sen verran stabiili, että se voidaan tunnistaa ja identifioida. (mp.) Piippo (2016: 26–29) taas kiteyttää Garrettin teosta tulkiten kieli-asenteen suhtautumistavaksi, ”joka ihmisillä on eri kielimuotoja, kielenpiirteitä tai näiden käyttäjiä kohtaan.” Piipon (mp.) mukaan myös perinteinen kieli-asennetutkimus olisi näkökulmiltaan kieli-ideologista tutkimusta suppeampi ja tarkastelisi asenteita yksiulotteisemmin ottamatta huomioon esimerkiksi laajempaa kulttuurista kehystä. Näkisinkin oman tutkimukseni laajentuvan perinteisestä kieli-asennetutkimuksesta myös jonkin verran kieli-ideologioiden tutkimuksen puolelle.

Asenteet käsitetään myös osaksi kieli-ideologioita, joiden voidaan ajatella olevan kieleen liittyviä asenteita, uskomuksia, mielipiteitä sekä teorioita, ja ne voivat olla joko tiedostamattomia tai tiedostettuja. Kielestä tehdyt arvioinnit saatetaan näin nähdä osana suurempaa sosiaalista ja yhteiskunnallista viitekehystä. (Piippo 2016: 24.) Kieli-ideologiat vaikuttavat myös näkemyksiin siitä, millainen kieli on hyvää tai huonoa sekä millaisen arvon ja merkityksen kielimuodolla koetaan olevan eri tilanteissa (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 325). Esimerkiksi tässä tutkielmassa kieli-ideologiat näyttäytyvät muun muassa ajatuksena, että kielen tulisi olla ymmärrettävää ja selkeää, jolloin siitä poikkeaminen aiheuttaa paheksuntaa.

Asenteita ja kieli-ideologioita tarkastellaan tässä tutkielmassa suurelta osin kielestä käytettävästä metakielestä käsin. Termeillä metakieli 1 ja metakieli 2 erotellaan käsityksiä kielimuotoa ja kielimuodon puhujia kohtaan: metakieli 1 on kieleen kohdistuvaa kommentointia, kun taas metakieli 2 viittaa sellaisiin maallikon tekemiin huomioihin, jotka kohdistuvat tarkastelun kohteena olevan kielen puhujaan. Näin metakieli 1 on metakielen pintataso ja metakieli 2 sisältää käsityksiä syvemmältä tasolta kielen takaa. Näitä metakielen tasoja voi olla hyvin vaikeaa erottaa toisistaan. (Niedzielski & Preston 2000: 300–313.)

Kieli-ideologioihin ja metakieleen liittyy myös läheisesti indeksikaalisuuden käsite. Ensimmäisen asteen indeksikaalisuudella tarkoitetaan sitä, miten

kielen piirteet saatetaan yhdistää aluksi esimerkiksi alueelliseen ryhmään tai omaan tutkimukseeni liittyen ammattiryhmään. Tämän jälkeen piirteeseen saatetaan ruveta liittämään myös muita esimerkiksi luonteeseen liittyviä ominaispiirteitä, joilla ei välttämättä ole varianttiin yhteyttä. (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 326–327.) Insinöörikielen liittyen tämä voisi olla esimerkiksi puhujan pyrkimys korostaa omaa ammattitaitoaan, mitä ei suoraan kielimuodon perusteella voida päätellä. Ikonisaatioksi taas kutsutaan prosessia, jossa kielen ominaisuuksia ja piirteitä on alettu käsittää kielenkäyttäjän luonnollisiksi ominaisuuksiksi (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 330).

Kielen sosiaaliseen aspektiin ja kielen kautta ryhmäytymiseen liittyvät sosiolingvistinen käsite toimintayhteisö sekä siitä pohjautuva diskurssintutkimuksessa käytettävä käsite diskurssiyhteisö. Kielellisellä toimintayhteisöllä tarkoitetaan tietyn toiminnan ympärille rakentuvaa ryhmää, jolla on omat kielelliset käytänteensä, joihin sosiaalistutaan ryhmän vuorovaikutuksen kautta (Tieteen termipankki 16.4.2020: Kielitiede: kielellinen toimintayhteisö). Diskurssiyhteisöstä puhuttaessa käsitteeseen liittyy sosiaalisen aspektin lisäksi ryhmän yhteiset viestinnälliset päämäärät ja oma tunnusmerkkinen sanastonsa, jotka yhdistävät ryhmän jäseniä (Katajamäki 2005: 4–5; Swales 1990: 24–27). Insinöörikielen puhujien voi olettaa kuuluvan insinöörin työn ympärille rakentuvaan kielelliseen toimintayhteisöön ja sen lisäksi myös diskurssiyhteisöön, jolle on ominaista ammatillinen erikoissanasto ja yhteisenä tavoitteena teknillisen informaation välittäminen.

3. Aineisto

Tässä luvussa kerron tarkemmin aineistonkeruuseen käytetyn kyselylomakkeen luomisesta, kysymyksistä ja kyselyn levittämisestä. Samalla luon myös yleiskatsauksen vastaajajoukkoon taustatietojen valossa.

3.1. Kysely

Laatimani kyselylomakkeen voi katsoa koostuvan kolmesta eri osiosta – taustatiedoista, skaalaan perustuvista kysymyksistä sekä avoimista kysymyksistä. Useamman erilaisen kysymystyyppin tarkoituksena oli saada kerättyä mahdollisimman laajasti mutta tehokkaasti tietoa vastaajilta sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista analyysiä varten.

Ensimmäisessä osiossa (Kuva 1) kartoitetaan vastaajan taustatietoja. Yleisluontoisina taustatietoina kysyin ikää, sukupuolta, koulutusta ja ammattia. Tärkeimmäksi seikaksi taustatiedoissa osoittautui kysymys siitä, sijoittuuko vastaajan koulutus tekniikan alalle. Se toimiikin pitkälti vertailun perusteena analyysissä. Samassa osiossa pyrin myös selvittämään insinöörikielen tunnettuutta sekä vastaajan suhdetta insinöörikielen. Taustatiedoiksi kysyin käsitteen tuttuudesta ja käytöstä, suhteesta insinööreihin sekä siitä, kokeeko vastaaja itse käyttävänsä insinöörikieltä. Näiden tietojen perusteella pyrin arvioimaan vastaajan kokemuspohjaa, jonka perusteella hän on muodostanut käsityksensä insinöörikielestä.

Sosiolingvistiikassa sekä kansanlingvistiikassa on perinteisestikin hyödynnetty arviointiasteikkoja (Mielikäinen & Palander 2014:23), kuten kyselyni toisessa osiossa esiintyvät Osgoodin ja Likertin asteikot. Osgoodin semanttisen differentiaaliasteikon avulla vastaajat voivat sijoittaa käsityksensä kielimuodosta kahden ääripään välillä olevan porrastettuun jatkumoon. Kyselyni Osgoodin asteikossa on yhdeksäntoista adjektiivivastaparia, joiden välissä olevaan seitsemänportaiseen skaalaan vastaajia on pyydetty sijoittamaan vastauksensa omaa mielikuvaansa vastaavaan kohtaan asteikolla (Kuva 2).

Käsityksiä insinöörikielystä17%

Taustatietoja

Ikä

Ole hyvä ja valitse... ▾

Koulutus

Ole hyvä ja valitse... ▾

Sijoittuuko koulutuksesi tekniikan alalle?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Ammatti

Sukupuoli

Ole hyvä ja valitse... ▾

Oletko kuullut aikaisemmin puhuttavan insinöörikielystä?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Oletko itse käyttänyt aikaisemmin käsitettä insinöörikieli?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Oletko ollut tekemisissä insinöörien kanssa?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Oletko itse insinööri?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Koetko itse käyttäväsi insinöörikieltä?

Ole hyvä ja valitse... ▾

Edell.

Seur.

(muuta)

Kuva 1. Kuvakaappaus kyselystä, taustatietokysymykset

Käsityksiä insinöörikielestä

33 %

Valitse vastakohtaparien välisiltä asteikoilta kohta, joka kuvaa parhaiten mielikuvaasi insinöörikielestä. (Tämä tehtävä näkyy puhelimella paremmin vaakatasossa.)

tuttu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vieras
vaikea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	helppo
mukava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epämukava
yksinkertainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monimutkainen
kaunis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ruma
arkinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	juhlava
kohtelias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epäkohtelias
ystävällinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epäystävällinen
kylmä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lämmen
vaikeaselkoinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ymmärrettävä
vapaamielinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ahdasmielinen
miellyttävä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epämiellyttävä
nöyrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ylimielinen
ammattitaitoinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ammattitaidoton
mielenkiintoinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tylsä
aito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	keinotekoinen
tieteellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epätieteellinen
virallinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epävirallinen
jäykkä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	rento

Edell.

Seur.

(muuta)

Kuva 2. Kuvakaappaus kyselystä, Osgoodin asteikko

Adjektiiviparit on pyritty sijoittamaan niin, että liian samankaltaiset parit eivät olisi peräkkäin ja että kaikki positiiviset ja negatiiviset adjektiivit eivät olisi samalla puolella, jolloin sijoittelu ei ohjaisi tulkintaa suoraan kumpaankaan ääripäähän. Esikuvia ja mallia tehtävässä esiintyviin adjektiiveihin hain muista kansanlingvistisistä tutkimuksista, esimerkiksi Vaattovaaran (2009:282) tutkimuksesta pellolaisnuorten kielikäsitteistä. Tämän lisäksi pyrin sisällyttämään kyselyyn myös sellaisia adjektiiveja, jotka sopivat erityisesti ammatillisen erikoiskielen

arviointiin, sillä murteentutkimuksista pohjautuvat adjektiivit eivät olisi mielestäni tarjonneet riittävästi haluamaani informaatiota tutkimukseeni.

Likertin asteikkoon perustuvassa tehtävässä vastaajalle tarjotaan vaihtoehtoja, joista hän voi valita sen, joka parhaiten vastaa hänen omaa käsitystään (Kuva 3). Omassa tutkimuksessani Likertin skaalan avulla vastaajat arvioivat, missä määrin eri insinöörikielen osa-alueet, kuten esimerkiksi sanasto ja käyttötarkoitus, eroavat yleiskielestä. Skaalassa vastausvaihtoehtoja on viisi, ja asteikon ääripäävät ovat ”ei eroa lainkaan” – ”eroaa täysin”. Skaalan ulkopuolelta on myös valittavissa vaihtoehto ”en osaa sanoa”.

Käsityksiä insinöörikielestä

50 %

Missä määrin insinöörikieli eroaa yleiskielestä/arkikielestä seuraavissa seikoissa? (Tämä tehtävä näkyy puhelimella paremmin vaakatasossa.)

	Ei eroa lainkaan	Eroaa vähän	Eroaa jonkin verran	Eroaa huomattavasti	Eroaa täysin	En osaa sanoa
Yleiskuva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttötarkoitus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sanasto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lauseiden rakenne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virkkeiden pituus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Voit halutessasi tarkentaa tähän vastauksiasi tai tuoda ilmi muita seikkoja, jotka erottavat insinöörikieltä yleiskielestä.

Edell.

Seur.

(muuta)

Kuva 3. Kuvakaappaus kyselystä, Likertin asteikko

Tällä sivulla pyydän sinua vastaamaan avoimiin kysymyksiin insinöörikielestä. Voit vastata haluamassasi laajuudessa - voit esimerkiksi kertoa omia yleisluontoisia käsityksiäsi tai havainnollistaa mielipiteitäsi yksityiskohtaisin esimerkein. Jokainen vastaus on arvokas.

Millaisissa tilanteissa ja ympäristöissä olet kohdannut insinöörikieltä?

Miten kuvailisit puhuttua insinöörikieltä?

Miten kuvailisit kirjoitettua insinöörikieltä?

Millainen käsitys sinulla on henkilöistä, jotka käyttävät insinöörikieltä?

Mikä on sinun näkemyksesi mukaan insinöörikielen määritelmä? Mikä tekee kielestä insinöörikieltä?

Edell. Seur.

(muuta)

Kuva 4. Kuvakaappaus kyselystä, avoimet kysymykset

Lomakkeen viimeinen osa koostuu avoimista kysymyksistä, joissa on pyydetty esimerkiksi kuvailemaan puhuttua ja kirjoitettua insinöörikieltä ja sen käyttäjiä sekä kertomaan, millaisissa tilanteissa vastaaja on insinöörikieltä kohdannut (Kuva 4). Lopuksi olen myös pyytänyt muodostamaan määritelmän insinöörikiellelle. Tämän viimeisen kysymyksen tarkoituksena on toimia ikään kuin yhteenvetona, jossa vastaaja voi reflektoida aikaisemmin vastaamaansa ja nostaa tärkeimmät asiat uudelleen esiin. Avointen kysymysten on tarkoitus tuottaa skaaloja yksityiskohtaisempaa tietoa asenteista ja käsityksistä sekä samalla toimia myös skaalojen tuottaman kvantitatiivisen aineiston tukena analyysissä.

Kaikki lomakkeen kysymykset olivat vapaaehtoisia, sillä koin jokaisen mahdollisen vastauksen olevan arvokas, enkä halunnut vastaajien kokevan kyselyä työlääksi pituuden ja kysymysten pakollisuuden vuoksi. Täten kiireessä olevat vastaajat pystyivät vastaamaan esimerkiksi ainoastaan monivalintakysymyksiin ja tarjoamaan tärkeää kvantitatiivista tietoa, mutta jättämään hieman enemmän pohdimista vaativat avoimet tehtävät vastaamatta.

Aineisto on kerätty sähköisellä kyselylomakkeella, joka on julkaistu KyselyNetti-alustalla. Päädyin kyseiseen kyselytyökaluun, sillä yliopiston ylläpitämä E-lomake ei ollut minulle vaihtoehto, sillä pidin Osgoodin asteikkoa tärkeänä osasto tutkimukseni aineistonkeruuta. KyselyNetti osoittautui hyvin suoraviivaiseksi ja käteväksi käyttöliittymäksi, jolla kyselyä rakennetaan elementti kerrallaan valmiiden esimerkkikysymysten ja kysymystyyppien avulla. Valmiita kysymyselementtejä on mahdollista järjestellä ja muokata vielä luomisen jälkeen. Alla kuva kyselytyökalun määränneen Osgoodin skaalaan perustuvan kysymyksen muokkaustilasta.

Muokkaa elementtejä

Kysymystyyppi: Likert-taulukko 

Kysymys *

Valitse vastakohtaparien välisiltä asteikoilta kohta, joka kuvaa parhaiten mielikuvaasi insinöörikielystä. (Tämä tehtävä näkyy puhelimella paremmin vaakatasossa.)

Lisähuomautus

☐ Show note as "tooltip"

Lisää vastauskenttiä (vasen)

Erota jokainen erillinen data toisistaan: rivinvaihto

Sarakkeiden määrä:

7 

Sarakkeen nimi:

Lisää vastauskenttiä (oikea)

Erota jokainen erillinen data toisistaan: rivinvaihto

Kysymyksen esikatselu

Valitse vastakohtaparien välisiltä asteikoilta kohta, joka kuvaa parhaiten mielikuvaasi insinöörikielystä. (Tämä tehtävä näkyy puhelimella paremmin vaakatasossa.)

↑ tuttu muuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vieras muuta poista
↑ vaikea muuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	helppo muuta poista
↑ mukava muuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	epämukava muuta poista
↑ yksinkertainen muuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monimutkainen muuta poista
↑ kaunis muuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ruma muuta poista

Kuva 5. Näkymä kyselytyökalun muokkaustilasta

Aineiston keräämisen jälkeen kyselytyökalussa on mahdollista myös analysoida keräämäänsä aineistoa. Arviointinäkylässä pystyy suodattamaan vastauksia ja tarkastelemaan työkalun laskemia ja luomia prosenttilukuja, ympyräkuvaajia ynnä muita vastaavia. Tämän lisäksi dataa on mahdollista viedä suoraan Excel-tiedostoon, jossa analysointia voi jatkaa Excelin tarjoamin työkaluin.



Kuva 6. Näkymä kyselytyökalun arviointitilasta, Osgoodin asteikko



Kuva 7. Näkymä kyselytyökalun arviointitilasta, Likertin asteikko

Jaoin kyselyn omalla Facebook-seinälläni, josta muutama ystävästäni jakoi sitä eteenpäin omalla seinällään. Vaikka olin ajatellut tämän olevan tehokkain tapa levittää kyselyä, vastausten saaminen oli yllättävän hidasta ja vähäistä. Luulen, että ongelmaksi koitui ainakin osittain se, että en jakamisen yhteydessä painottanut saatteessa tarpeeksi sitä, että kysely oli tarkoitettu kaikille. Jostakin syystä monet oletivat vastaajiksi sopivan ainoastaan insinöörit. Toisaalta myös Facebookin informaatiotulvassa yksittäinen julkaisu ei pysy pitkään esillä, mikäli sitä ei jatkuvasti

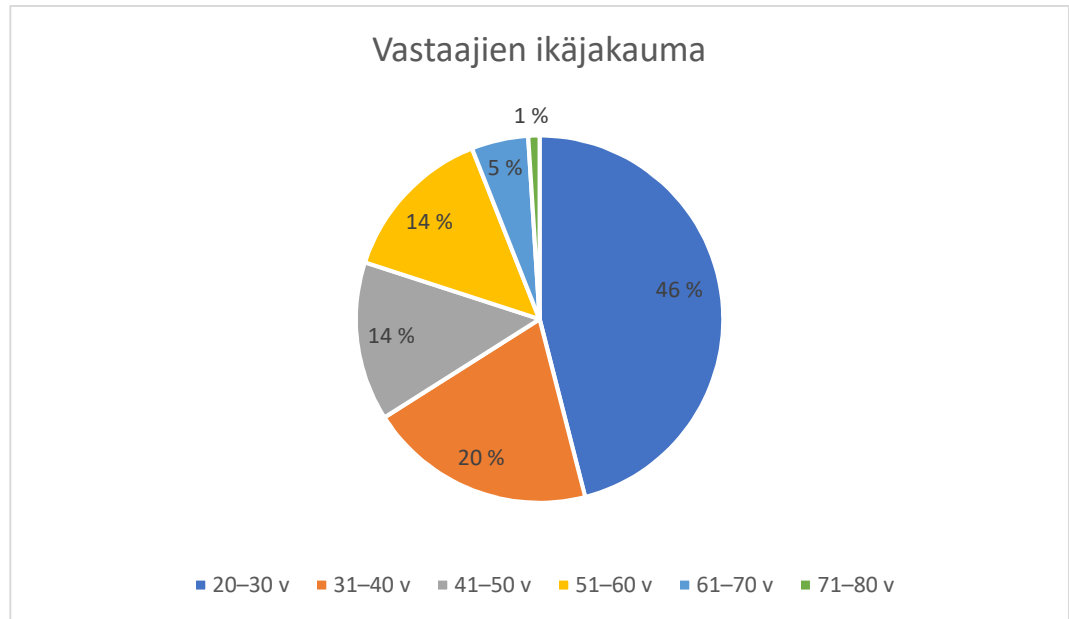
kommentoida. Kuitenkin toisen jakamisen jälkeen päädyin siihen, että vastauksia on riittävästi, kun 100 loppuun asti viedyn vastauksen raja meni rikki.

Sosiaaliseen mediaan keskittyvässä levityksessä voi olla ongelmia vastaajajoukon edustavuudessa, sillä vastaajat koostuvat tällöin luonnollisesti ensisijaisesti jakajan elämänpiiriin kuuluvista henkilöistä. Tämän kyselyn vastaajajoukossa 20–30-vuotiaat yliopisto-opiskelijat ovat vahvasti edustettuina. Uskon kuitenkin, että kaiken kaikkiaan joukko on tätä tutkimusta silmällä pitäen toimiva, sillä toinen vahvasti edustettu ryhmä on insinöörit. Tämän vuoksi pystyn jakamaan vastaajat kahteen ryhmään ja vertailemaan keskenään tutkimuksen kohteena olevan kielimuodon oletettujen käyttäjien sekä muiden vastaajien käsityksiä insinöörikielystä.

3.2. Vastaajien yleisesittely

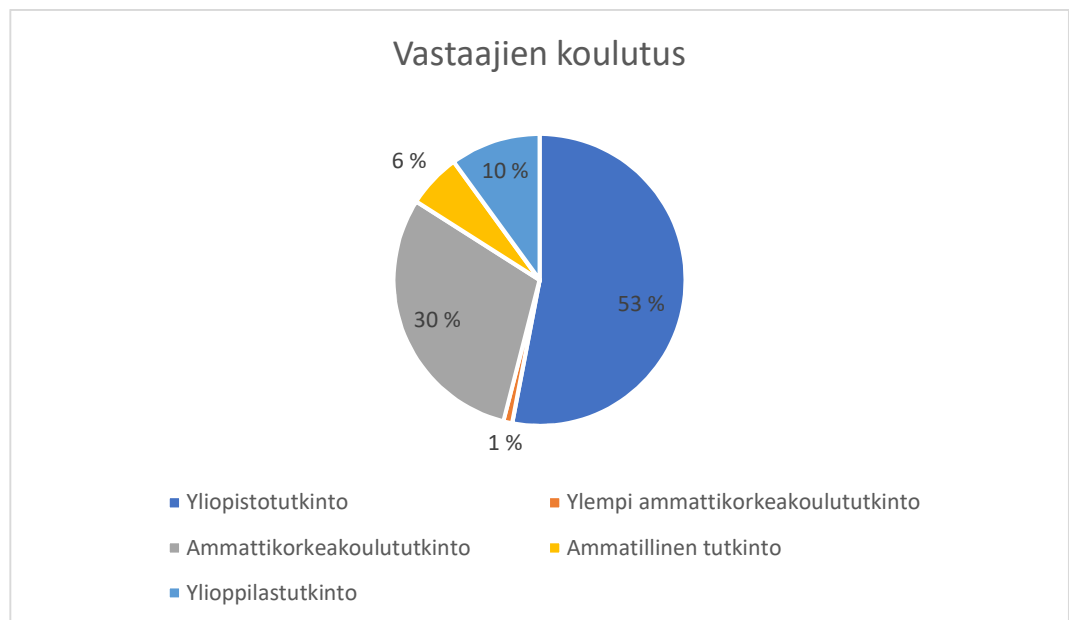
Kaiken kaikkiaan kysely sai 176 vastausta, mutta loppuun saakka kyselyn suoritti 110 henkilöä. Käytän analyysissäni kuitenkin kaikkia vastauksia, sillä ne tuottavat minulle tärkeää kvantitatiivista tietoa varsinkin insinöörikielen tunnettuutta tarkastellessani. Suurin osa vastaamisen keskeyttäneistä on vastannut ensimmäisen ja toisen osion kysymyksiin, mutta jättänyt avoimiin kysymyksiin vastaamatta, eikä ole siten kuitannut viimeisellä sivulla vastauslomaketta valmiiksi. Kuvailen vastaajajoukkoa siis kaikkien taustatietokysymysten vastausten perusteella. Kuitenkaan jokainen vastaaja ei ole vastannut jokaiseen taustatietokysymykseen, sillä niitä ei ollut kyselyssä määritetty pakollisiksi, joten esittämäni prosenttiluvut kuvaavat juuri tarkastelun alla olevan kysymyksen jakaumaa.

Vastaajista 69 prosenttia on naisia. Vastaajien ikäjakauma on suuri, ja vastaajien iät vaihtelevat 20–80 vuoden välillä. Kyselyssä ikä valittiin vuosikymmenen tarkkuudella. Suurin ikäryhmä on 20–30-vuotiaat, joita on 46 % vastaajista. Seuraavaksi eniten on 30–40-vuotiaita, jotka kattavat 20 % vastaajista. Alla olevasta kuvaajasta käy ilmi ikäjakauma kokonaisuudessaan.



Kuvaaja 1. Vastaajien ikäjakauma

Vastaajista 83 % on korkeakoulutettuja – yliopistotutkinto on 53 prosentilla, ammattikorkeakoulututkinto 30 prosentilla ja ylempi ammattikorkeakoulututkinto alle prosentilla. Vastaajajoukko on siis koulutustaustan kannalta suhteellisen homogeeninen.



Kuvaaja 2. Vastaajien koulutus

Koulutuksista tekniikan alalle sijoittuu 37 prosenttia, ja vastaajista 30 prosenttia on insinöörejä. Insinöörien kanssa tekemisissä taas tietää olleensa 90 prosenttia vastaajista.

Tämän tutkielman analyysissä teen myös vertailua teknillisesti koulutettujen sekä muun koulutuksen saaneiden välillä. Tässä yhteydessä viitataan sanalla maallikko sellaisiin vastaajiin, jotka eivät ole saaneet teknillistä koulutusta.

3.1. Luotettavuuden arviointia

Tutkimukseni edetessä pohdin sen luotettavuutta monesta eri näkökulmasta. Koen sen olevan suhteellisen luotettava laajuuteensa nähden, mutta varmasti moneen asiaan olisin myös voinut kiinnittää enemmän huomiota. Ensinnäkin, tein huomion, että asteikkoihin perustuvien tehtävien adjektiivit ja kysymykset toistuivat myös avointen kysymysten vastauksissa. Pohtimisen arvoista on, tarjosinko vastaajille liikaa valmiita työkaluja ja sanastoa kielimuodon arvioimiseen, ja sitä kautta vaikutin saamiini vastauksiin. Toisaalta kuitenkin saattaa olla, että työkalut myös auttoivat vastaajia pohtimaan kieltä useasta eri näkökulmasta, jotka eivät välttämättä muuten olisi tulleet huomioiduiksi.

Toiseksi, vastaajajoukko olisi voinut olla heterogeenisempi. Olen tyytyväinen siihen, että kyselyni vastaajissa sekä teknillisesti koulutetut että maallikot ovat hyvin edustettuina, joten pystyin vertailemaan näiden ryhmien vastauksia toisiinsa. Kuitenkin maallikoiden ryhmästä yli 85 % on naisia. Sitä en osaa sanoa, miten tämä vaikuttaa vastausten kokonaiskuvaan ja olisiko miespuolisille maallikoille esimerkiksi tekninen kieli voinut olla tutumpaa ja käsitykset sen vuoksi erilaisia. Voi kuitenkin olla, että teknisessä aihepiirissä tämä seikka on saattanut kärjistää vastauksia.

4. Käsitteitä insinöörikielestä

Tässä luvussa tarkastelen kyselyn tuottamia tuloksia sekä kvantitatiivisen että diskurssianalyysin avulla. Aluksi kerron hiukan insinöörikielen tunnettuudesta, minkä jälkeen siirryn tarkastelemaan vastaajien suhtautumista insinöörikielen ja sitä, missä määrin insinöörikieli vastaajien näkemyksen mukaan eroaa yleiskielestä. Lopuksi käsittelen avointen kysymysten tuottamia vastauksia, joissa on kuvailtu insinöörikieltä ja sen käyttäjiä sekä pohdittu insinöörikielen mahdollista määritelmää.

Tutkimuksen analyysiosiossa tarkastelen osaa aineistostani kvantitatiivisesti ja pyrin kuvaamaan monivalintakysymyksillä kerättyä informaatiota. Muodostan yleiskuvaa insinöörikielen kohdistuvista asenteista, mutta jaan vastaajat myös koulutustaustojen mukaan kahteen eri ryhmään, joiden suhtautumisessa on nähtävissä huomattavia eroja sekä osittain myös vastakkaisuuksia. Vertailen näiden kahden eri ryhmän asenteita insinöörikieltä kohtaan. Avointen kysymysten vastauksien analysoinnissa käytän diskurssianalyysin sekä sisällönanalyysin keinoja. Esittelen runsaasti esimerkkejä sekä käsittelen vastauksia teemoittain, mutta pyrin myös pohtimaan, mistä vastauksissa esiin tulleet teemat ja suhtautumiset johtuvat.

Insinöörikieli on valtaosalle vastaajista tuttu käsite, sillä 74 prosenttia ilmoitti kuulleensa aikaisemmin puhuttavan insinöörikielestä. Kuitenkin myös niillä, jotka eivät käsitettä olleet aikaisemmin kuulleet, vaikuttaa silti vastausten perusteella olevan suhteellisen selkeä mielikuva kyseisen kielimuodon luonteesta. Tämän voi päätellä jo siitä, että suuri osa niistä, jotka olivat ilmoittaneet käsitteen olevan tuntematon, olivat kuitenkin täyttäneet kyselyn loppuun saakka ja jopa vastanneet avoimiin kysymyksiin. Lähes kaikki vastaajat ovat olleet insinöörien kanssa tekemisissä, joten insinöörien käyttämä kieli on kuitenkin tuttua.

Vaikka valtaosa on aikaisemmin kuullut insinöörikielestä, ainoastaan 24 prosenttia vastaajista kertoi itse käyttäneensä aikaisemmin insinöörikielen käsitettä. Tämä saattaa kertoa siitä, että nimitys ei ole osa tavallisen ihmisen aktiivista sanavarastoa, mutta käsite on saattanut tulla tutuksi esimerkiksi mediassa tai työelämässä. Saattaa myös olla, että tarvetta identifioida kyseistä kielimuotoa ei ole tullut vastaan, joten käsite on jäänyt tuttuudestaan huolimatta käyttämättä.

Mielenkiintoista on, että 41 vastaajaa (23 %) kertoi, että kokee itse puhuvansa insinöörikieltä. Insinöörejä tästä joukosta oli 26 eli kyselyyn vastanneista insinööreistä (51) kuitenkin vain noin puolet. Tämä tarkoittaa, että myös 15 sellaista henkilöä, jotka eivät itse ole insinöörejä, kokevat puhuvansa insinöörikieltä. Kyseinen kielimuoto ei ole siis täysin sidottu vain tietyn ihmisryhmän käyttöön, vaan myös insinöörin ammattiryhmän ulkopuoliset henkilöt voivat mieltää puhuvansa insinöörikieltä. Samalla myös otannan perusteella suuri osa insinööreistä ei kuitenkaan koe puhuvansa oman ammattiryhmänsä pohjalta nimettyä kielimuotoa. Insinöörikieltä ei siis välttämättä käsitetä suoraan tietyn ryhmän, insinöörien, käyttämäksi kieleksi, vaan se voi saada myös muita merkityksiä. Nämä tulokset voisivat kertoa siitä, että insinöörikielen liittyä sellaisia indeksisiä merkityksiä, toisen asteen indeksejä, jotka vaikuttavat vastaajien haluun nimetä itsensä insinöörikielen puhujaksi. Tällaisia saattaisivat olla esimerkiksi, että insinöörikieltä puhuvat teknillisesti orientoituneet ihmiset tai että insinöörikieltä puhuvat sellaiset, joiden puhetta vastaanottaja ei kykene vaikeuden vuoksi ymmärtämään.

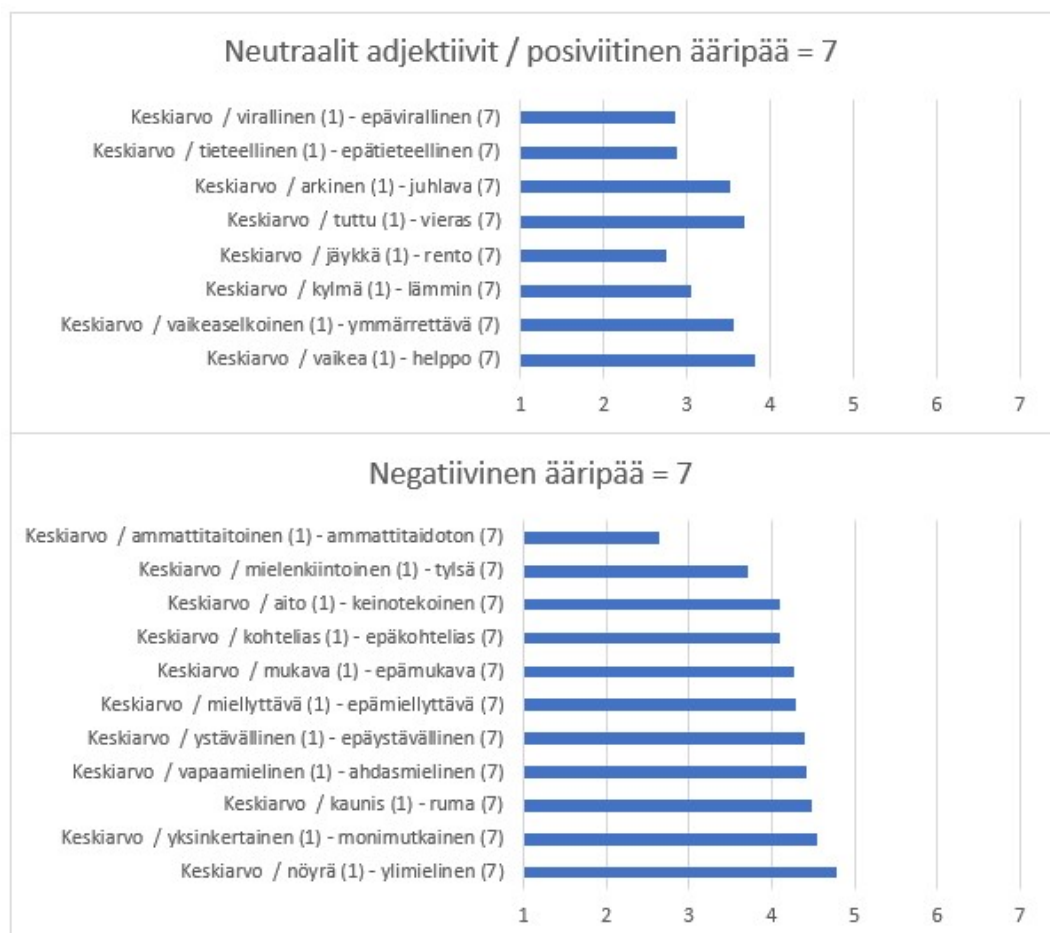
Pääasiallisessa analyysissä käytän ainoastaan sellaisia vastauksia, joiden vastaajat olivat ilmoittaneet kuulleensa aikaisemmin insinöörikielen käsitteen. Mikäli siis en tuo sitä erikseen ilmi, pohjautuu analyysi niiden vastauksiin, jotka olivat olleet tietoisia käsitteen olemassaolosta myös ennen kyselyä. Näin oletuksena on, että vastaukset kohdistuvat pääosin kielimuotoon, vaikka käsityksiä kielestä ja sen puhujista voi olla vaikea erottaa. Esittelen lopuksi lyhyesti erikseen niitä vastauksia, joissa oli ilmoitettu insinöörikielen käsitteen olevan vieras, sillä näiden vastausten voi olettaa kohdistuvan käsitykseen insinöörien ammattikunnasta tai yleisemmin tekniikan alasta.

4.1. Yleiskuvaa käsityksistä

Vastaajien käsityksiä insinöörikielestä kartoitettiin semanttisen differentiaalinn avulla. Aineiston analyysissä ensimmäisen ääripään adjektiivi saa arvon yksi ja toisen ääripään adjektiivi arvon seitsemän. Tällöin arvo neljä tarkoittaa neutraalia

suhtautumista ja toimii viitteenä sille, kumpaan ääripäähän suhtautumisen keskiarvo kallistuu.

Kuvaajassa 3 adjektiiviparit on jaoteltu kahteen ryhmään. Toisessa ryhmässä on sellaiset adjektiiviparit, joissa negatiivissävyinen ääripää saa arvon 7, ja toisessa ryhmässä sellaiset adjektiiviparit, joissa positiivissävyisempi ääripää saa arvon 7 tai ääripäistä kumpikaan ei ole selkeästi negatiivisempi tai positiivisempi adjektiivi. Jaottelun taustalla on oma käsitykseni adjektiivien positiivisuudesta ja negatiivisuudesta. Esimerkiksi monimutkainen ja keinotekoinen eivät kaikissa yhteyksissä ole selkeästi negatiivisia ominaisuuksia, mutta kielen ollessa kyseessä nämä käsitykseni mukaan kallistuvat negatiivisen puolelle.



Kuvaaja 3. Adjektiivien arvot jaoteltuna suhtautumisen mukaisesti

Kuvaajasta 3 voidaan huomata, että yli neljän keskiarvoja saavat ainoastaan sellaiset adjektiiviparit, joiden negatiivinen ääripää saa suurimman arvon.

Insinöörikieltä pidetään erityisesti ammattitaitoisena, jäykkänä, virallisena, tieteellisenä, ja kylmänä, sillä näiden kohdalla keskiarvo poikkeaa eniten neutraalista, noin 0,9–1,3. Selkeästi negatiivisiin adjektiiveihin kallistuvissa keskiarvoissa poikkeamat eivät ole yhtä huomattavia, vaan jäävät kaikki alle yhden (0,1–0,8). Negatiivisimpien käsitysten mukaan insinöörikieltä pidetään jonkin verran ylimielisenä, monimutkaisena, rumana, ahdasmielisenä ja epäystävällisenä.

4.2. Tekniikan alan koulutuksen vaikutus suhtautumiseen

Vertailen keskenään tekniikan alan koulutuksen käyneiden sekä tekniikan alan maallikkojen vastauksia, sillä aineisto osoittaa teknillisen koulutuksen olevan yksi huomattava tekijä suhtautumisen muodostumisessa. Mikäli insinöörkieleksi mielletty tekninen kieli on tuttua jo opinnoista ja vastaajalle ymmärrettävää, suhtautuminen siihen saattaa muodostua hyvin erilaiseksi kuin sanastoa ja alan käytänteitä tuntemattomalla henkilöllä.

Tarkastelen erikseen teknillisesti kouluttautuneiden sekä muiden vastauksia. Eri ryhmien vastauksissa luonnollisesti korostuvat eri adjektiivit. Taulukossa 1 on adjektiiveja sekä niiden vastapareja, joiden arvot vastauksia analysoitaessa poikkesivat eniten neutraalista.

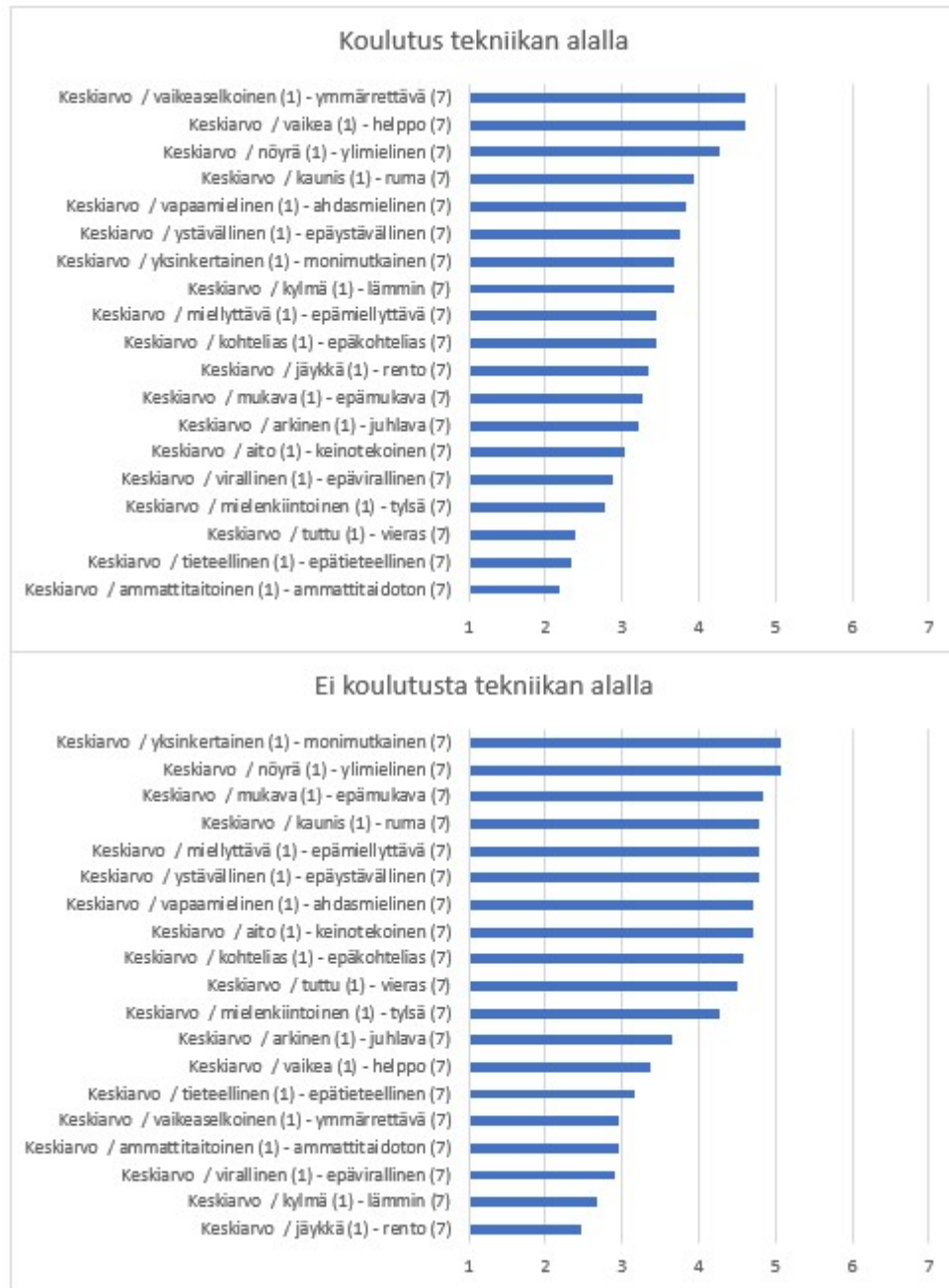
Teknillisesti kouluttautuneet mieltävät insinöörikielen ennen kaikkea ammattitaitoiseksi, tieteelliseksi, tutuksi, mielenkiintoiseksi ja viralliseksi. Nämä käsitykset heijastavat hyvin insinöörikielen oletettua kielenkäyttöympäristöä, joka on todennäköisesti työelämässä tapahtuvaa ammattiin liittyvää viestimistä sekä asiantuntijoiden kesken että virallisemmin myös asiakkaille. Ainoa negatiivinen adjektiivi kymmenen taulukossa listatun joukossa on jäykkä.

Taulukko 1. Eniten neutraalista poikkeavat suhtautumiset jaoteltuna koulutuksen mukaan

10 neutraalista poikkeavaa käsitystä suurimmasta poikkeamasta pienempään (suluissa vastakkainen adjektiivi)	
Kouluttautunut tekniikan alalla	Ei koulutusta tekniikan alalla
ammattitaitoinen (ammattitaidoton)	jäykkä (rento)
tieteellinen (epätieteellinen)	kylmä (lämmin)
tuttu (vieras)	virallinen (epävirallinen)
mielenkiintoinen (tylsä)	monimutkainen (yksinkertainen)
virallinen (epävirallinen)	ylimielinen (nöyrä)
aito (keinotekoinen)	ammattitaitoinen (ammattitaidoton)
arkinen (juhlava)	vaikeaselkoinen (ymmärrettävä)
mukava (epämukava)	epämukava (mukava)
jäykkä (rento)	tieteellinen (epätieteellinen)
ymmärrettävä (vaikeaselkoinen)	ruma (kaunis)

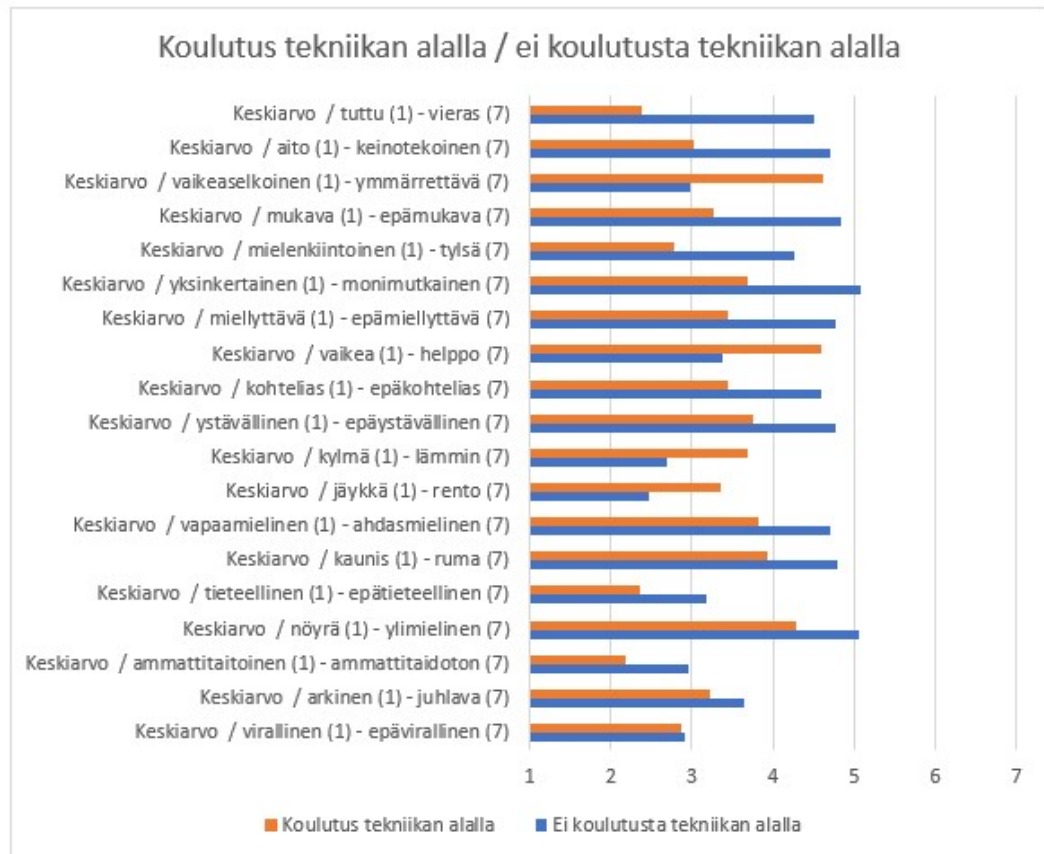
Tekniikan maallikoiden näkökulmasta taas insinöörikieli on jäykkää, kylmää, virallista, monimutkaista ja ylimielistä. Näihin suhtautumisiin luultavasti vaikuttaa huomattavasti se, että insinöörkielessä käytettävä sanasto ja termit ovat usein tuntemattomia alan maallikoille. Jäykkä, kylmä ja virallinen saattavat myös juontua tilanteista, joissa maallikot ajattelevat kieltä käytettävän. Maallikoiden näkemyksissä huomattavasti suurempi osa adjektiiveista on negatiivissävytteisiä. Myös Tukiaisen (2019) tutkimuksesta käy ilmi, että ammatillista kielenkäyttöä arvioidaan pääosin negatiivisesti.

Seuraavassa kuvaajassa on jaoteltuna molempien ryhmien suhtautuminen ja näkyvissä kaikki adjektiiviparit. Arvo 4 tarkoittaa adjektiiviparien välillä neutraalia suhtautumista, joten siitä eniten poikkeavat arvot ovat huomionarvoisimpia. Huomioitavaa on, että adjektiivit eivät ole molemmissa kuvaajissa samassa järjestyksessä, vaan adjektiivipariin suhtautumisesta muodostuneiden arvojen mukaisessa järjestyksessä.



Kuvaaja 4. Suhtautuminen jaoteltuna tekniikan alla koulutettujen ja muiden ryhmiin

Seuraavassa kuvaajassa 5 taas on havainnollistettu eroavaisuuksia edellä mainittujen ryhmien suhtautumisessa. Adjektiiviparit on järjestetty kuvaajassa niin, että ylimpänä on pari, jossa suhtautumisen keskiarvoissa on suurin ero näiden kahden eri ryhmän vastausten välillä.



Kuvaaja 5. Eroavaisuuksien vertailu tekniikan alalla koulutettujen ja muiden suhtautumisessa.

Teknillisesti koulututtuneet kokevat insinöörikielen olevan tuttu, mutta maallikot kokevat kielimuodon luonnollisesti vieraaksi. Teknillisesti koulututtuneet ajattelevat insinöörikielen olevan myös aitoa, mutta muut näkevät sen keinotekoisena. Sama ajatus toistuu myös avointen kysymyksen vastauksissa, joissa tuotiin useasti esiin kaksi eri vastakkaista näkökulmaa. Toisten vastausten mukaan insinöörikieli on kaltaistaan sen vuoksi, että alalla tarvitaan tarkkoja määritelmiä, ja pienetkin virheet tai ongelmat ymmärryksessä voivat tekniikan alalla johtaa suuriin virheisiin. Vastakkaisen näkemyksen mukaan taas insinöörikieli olisi tahallaan tehty vaikeaksi ja hankalasti ymmärrettäväksi, jotta se rakentaisi kuvaa asiantuntijuudesta ja ylemmyydestä.

Vastaavasti tekniikan maallikot käsittävät insinöörikielen vaikeaselkoiseksi, kun taas teknillisesti koulutetut ymmärrettäväksi. Tämä selittyy aikaisemminkin esiin nousseilla tekniikan alan koulutuksen saaneille tutuilla käytänteillä ja sanastolla.

Vähiten eroavaisuutta mielipiteissä on adjektiivipareissa virallinen–epävirallinen sekä arkinen–juhlava. Tämä saattaa kertoa siitä, että käsitykset kieli-muodon käyttöalasta ovat molemmilla ryhmillä samankaltaiset.

4.3. Insinöörikielen ja yleiskielen ero

Vastaajien käsityksiä siitä, missä määrin insinöörikieli eroaa yleiskielestä tai arki-kielestä, kartoitettiin viisiportaisen Likertin asteikon avulla. Analyysissä vastaus-vaihtoehdoista (ei eroa lainkaan, eroaa vähän, eroaa jonkin verran, eroaa huomatta-vasti, eroaa täysin ja en osaa sanoa) ei eroa lainkaan saa arvon yksi ja eroaa täysin arvon viisi. En osaa sanoa -vastaukset jätetään analyysissä huomioimatta, sillä nii-den määrä on vähäinen.

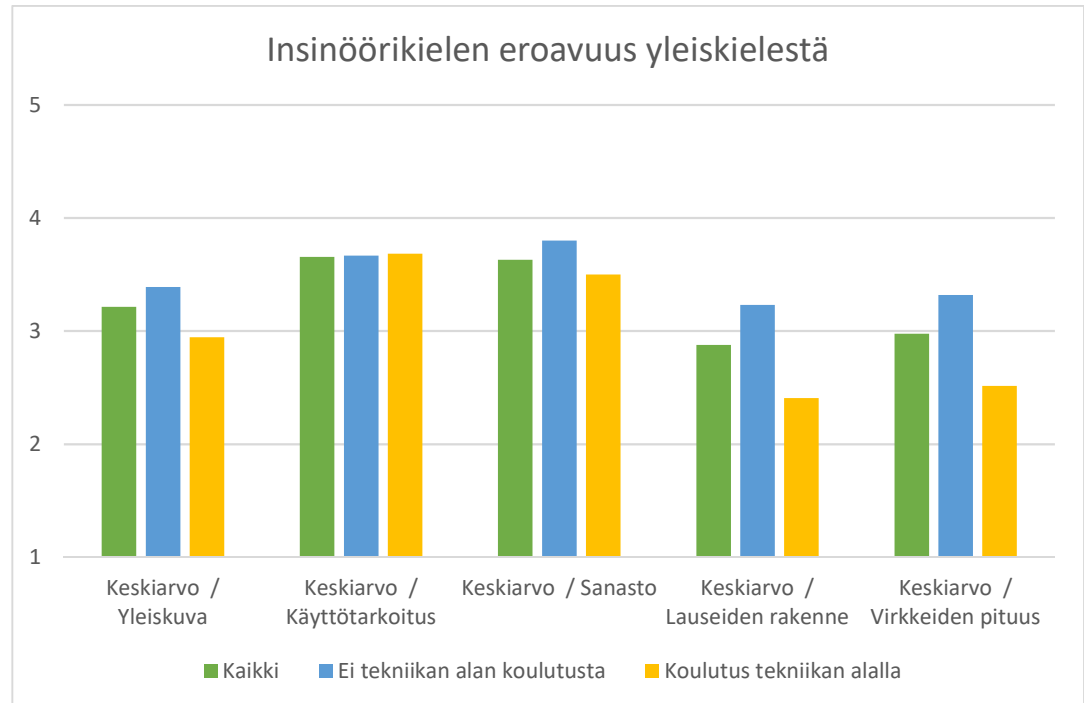
Kuvaajassa 6 esitetään keskiarvot arvioista yleiskielen ja insinööri-kielen eroavuudesta.



Kuvaaja 6. Keskiarvot insinöörikielen erosta yleiskieleen. 1 = ei eroa lainkaan, 5 = eroaa täysin

On huomattavissa, että kaikkien osa-alueiden katsotaan eroavan yleiskielestä jon-kin verran, sanaston ja käyttötarkoituksen hiukan enemmän, niin että niiden kes-kiarvo lähestyy huomattavaa eroavuutta.

Kuvaajaan y on yhdistetty kaikkien vastausten keskiarvo sekä eroteltu tekniikan alan koulutuksen saaneet ja ne, joilla ei ole tekniikan alan koulutusta, eli tekniikan alan maallikot.



Kuvaaja 7. Insinöörikielen eroavuus yleiskielestä jaoteltuna koulutuksen mukaan

Käyttötarkoitusta lukuun ottamatta, kaikilla osa-alueilla tekniikan alan maallikot kokevat insinöörikielen eroavan yleiskielestä teknillisesti koulutettuja enemmän. Huomattavimmat erot näiden kahden eri ryhmän käsitysten keskiarvoissa ovat lauseiden rakenteessa ja virkkeiden pituudessa.

Annoin vastaajille myös mahdollisuuden tarkentaa avoimella kentällä mielipiteitään tai tuoda ilmi muitakin eroavaisuuksia, mikäli he kokivat niitä olevan. Vastauksissa toistuu ajatus pitkistä virkkeistä sekä vaikeasta sanastosta, mikä on myös nähtävissä esimerkin 1 kuvailussa. Maallikot on esimerkeissä merkitty esimerkinumeron jälkeen sulussa olevalla kirjaimella (M) ja tekniikan alan vastaajat kirjaimella (T).

Esimerkki 1. (M) ”Insinöörikieli on jäykkää virkakieltä sekoitettuna tekniikan alan jargoniin. Sanasto: anglismeja ja turhan vaikeaselkoinen. Lause-rakenne: pitkät ja epäselvät virkkeet. Kohdeyleisöä ei oteta huomioon.”

Useat tuovat esiin, että ajattelevat insinöörikielessä käytettävän tahallaan ja turhaan liian vaikeita sanoja, jotta kieli kuulostaisi asiantuntevalta ja maallikot eivät ymmärtäisi sitä. Kuitenkin moni myös kokee vaikeiden termien käyttämisen tarkoituksenmukaiseksi. Näistä molemmista tapauksista esitän esimerkkejä alla.

Esimerkki 2. ” (M) Ammattisanastoa käytetään sellaisissakin paikoissa, joissa tavalliset arkikielen ilmaukset olisivat kuulijan ymmärtämisen kannalta tehokkaampia.”

Esimerkki 3. (M) ”Insinöörikielen käyttäminen kertoo mielestäni ammattitaidottomuudesta ja ylimielisyydestä sen vuoksi, sillä peitellään ammattitaidottomuutta käyttäen hienoja sanoja, jotka vieraita suurelle yleisölle.”

Esimerkki 4. (T) ”Insinöörikieli on selittävämpää ja tarkempaa /täsmällisempää kuin yleiskieli.”

Esimerkki 5. (T) ” Insinöörikieli = määritellään eksplisiittisesti termit, ollaan eksakteja”

Esimerkki 6. (M) ”Insinöörikielen sanoille ei aina löydy suomenkielistä vastinetta tai se ei ole yhtä kuvaava. Niimpä¹ lauseissa vilisee englantia ja; Suomea.”

Erikoissanaston hyötyjä myös tuodaan esiin, ja sen käyttöä perustellaan ennen kaikkea luonnollisesti sillä, että se on teknisten alojen ammattikieltä ja sitä kautta tavallisella käyttöalallaan tehokkainta. Tämän vuoksi insinöörikieltä kuvataan useasti täsmälliseksi ja faktapohjaiseksi, ja näihin ominaisuuksiin liitetään tunteettomuutta.

Esimerkki 7. (T) ”Kieli on täsmällistä tosiseikkoihin perustuvaa asiaa. Ilman turhia tunteellisuuksia.”

Harva tarkennuksia antaneista kuitenkin suoranaisesti vertailee insinöörikieltä ja yleiskieltä keskenään, vaan vastauksissa korostuu insinöörikielen ja sen ominaisuuksien kommentointi, johon paneudun vielä tarkemmin seuraavassa avointen kysymysten vastauksia käsittelevässä luvussa.

¹ Kaikki esimerkkien kirjoitusasut ja merkinnät ovat alkuperäisiä.

4.4. Avoimet kysymykset

Insinöörikieli on osa arkielämää suurelle osalle vastaajista. Tiedustelin kyselyssä sitä, millaisissa tilanteissa ja ympäristöissä vastaajat ovat insinöörikieltä kuulleet. Valtaosa kertoi kohtaavansa kyseistä kielimuotoa töissään, joko työskennellen itse insinöörinä insinöörien parissa tai tehden yhteistyötä insinöörien kanssa. Moni kertoi törmäävänsä insinöörikieleen opiskelujensa ohessa, ja monella on myös ystävinä tai puolisona insinöörikieltä puhuvia henkilöitä. Muutamat toivat esiin kielimuodon näkymisen mediassa esimerkiksi lehtijutuissa, uutisissa tai asiantuntijoiden esiintymisissä.

Esittelen aluksi insinöörikielelle ehdotettuja määritelmiä ja tiivistettyjä kuvauksia. Seuraavaksi käsittelen kokonaisuutena puhutun ja kirjoitetun insinöörikielen kuvauksia. Tämän jälkeen erittelen insinöörikielen käyttäjiin liittyviä käsityksiä.

Myös seuraavassa alaluvussa esimerkkien numeron jälkeinen suluissa oleva kirjain kertoo, onko vastaan teknillisesti koulutettu (T) vaiko maallikko (M). Näin voin analysoida esimerkkejä teemoittain, mutta samalla tuoda esiin myös tekniikan alan henkilöiden sekä maallikoiden käsitysten eroavaisuuksia.

4.4.1. Insinöörikielen ehdotetut määritelmät

Teettämäni kyselyn lopussa pyysin vastaajia kertomaan näkemyksensä siitä, mikä on insinöörikielen määritelmä, toisin sanoen tiivistämään insinöörikielen olennaimmat tuntomerkit lyhyeksi kuvaukseksi. Esittelen näitä insinöörikielen ehdotettuja määritelmiä ennen kuin siirryn avaamaan puhutun ja kirjoitetun insinöörikielen kuvauksia sekä insinöörikielen puhujiin liittyviä käsityksiä. Näin määritelmät tarjoavat pohjakäsityksen, josta päästään tarkempaan kielimuodon ominaisuuksiin liittyvien käsitysten analyysiin.

Insinöörikielen määritelmissä nousee erityisesti esiin muutama piirre. Insinöörikielelle ominaiseksi nähdään ennen kaikkea yleiskielestä poikkeava

ammattisanasto sekä täsmällisten ja vakiintuneiden termien käyttö. Nämä ominaispiirteet nousevat esiin sekä teknillisesti koulutettujen että maallikkojen vastauksissa.

Esimerkki 8. (M) ”Tekniikasta, teknologiasta yms. puhuttaessa asiantuntija (ei välttämättä insinööri mutta esim. paljon tietotekniikasta tietävä) käyttää yleiskielestä mahdollisesti poikkeavaa teknistä sanastoa. Puhuu huolitellusti ja olemuksestakin huokuu asiantuntijuus.”

Esimerkki 9. (M) ”Insinöörikielen määritelmä: ”Ilmiösanastoa sisältävää täsmällistä kieltä, jota heikosti yleissivistynyt, lukijoidensa älyä aliarvioiva toimittaja arvostelee.””

Esimerkki 10. (T) ”Ammattisanasto ja ammatillinen puhekieli jossa käytetään vakiintuneita termejä.”

Esimerkki 11. (T) ”Ammattisanon käyttö. Puhuttaessa puhujalle saattaa tulla taukoja jos oikea termi tai käsite tulee suoraan mieleen. Oikean termin hakeminen on puhujan mielestä tärkeää.”

Vastauksista nousee esiin myös täsmällisen kielen ja oikeiden termien tärkeys, kuten yllä olevista esimerkeistä voi huomata, ja toisaalta myös asiantuntijuus käytetävän kielen taustalla. Näitä voi perustella ainakin osin insinöörikielen ammatillisella käyttöalalla, jossa tarkkuus on työn tuloksen kannalta tärkeää.

Ammatillisen sanaston ja termien lisäksi insinöörikielille ominainen piirre vaikuttaisi vastaajien mielestä olevan anglismien sekä englanninkielisten lainasanojen käyttö. Esimerkissä 12 näidenkin käyttöä selitetään tarkkuudella. Taustalla voi olettaa olevan ajatuksena, että alun perin englannin kielestä lähtöisin olevien käsitteiden merkitys voi muuttua, mikäli niitä käännetään suomen kielelle.

Esimerkki 12. (T) ”Sanojen käyttöä, jotka ovat jonkin insinöörialan sanastoa. Anglismeja jotka ovat tulleet alan sanastosta. Neutraaleja, kaiken käsittäviä termejä kuten entiteetti (jokin asia, joka on olemassa). Koska insinöörialoilla tehdään joitakin asioita/esineitä, joiden toimintaa pitää kuvata, niin sanasto on kehittynyt juuri toiminnan selittämisen ympärille. Täten insinöörikielen kuuluu asioiden tarkka määrittely. Insinöörikieli ole kapulakieltä.”

Esimerkki 13. (M) ”Teknisten ammattitermien sekä englanninkielisten lyhenteiden käyttö normaalissa arkipäivän puheessa.”

Esimerkki 14. (T) ”Puhekielessä käytetään finglishiä ja kirjallisessa passivia sekä faktapohjaisesti sanotaan asiat”

Esimerkkien 13 ja 14 kuvauksissa englannin kielen merkitystä insinöörikielissä ei tuoda esiin, mutta se on nostettu merkittävään osaan insinöörikielen ehdotetussa määritelmässä.

Monissa maallikkojen vastauksissa insinöörikielen koetaan usein olevan jonkinlaista piittaamattomuutta vastaanottajaa kohtaan. Ajatuksena taustalla vaikuttaisi olevan se, että insinöörikielen tulisi olla kieltä ainoastaan samasta koulutustaustasta olevien kesken. Insinöörikielen puhuminen sellaisille, joille teknillinen ala ei ole tuttu, ei siis olisi toivottavaa.

Esimerkki 15. (M) ”Insinöörikieli on kieltä, jota insinöörit käyttävät vertaistensa tai sellaisiksi luulemiensa kanssa. Insinöörikieli voi jäädä myös ainoaksi käytetyksi kieleksi, mikäli lähes kaikki sosiaaliset kontaktit kohdistuvat vain toisiin insinööreihin.”

Esimerkki 16. (M) ”Käytetään paljon vaikeatajuisia erikoisalan termejä ilman, että mukautetaan viestiä vastaanottajalle sopivaksi.”

Esimerkki 17. (M) ”Liiallinen alakohtaisten/spesifien termien käyttö sen sijaan, että asiat kerrotaisiin kielellä, joka olisi kenelle tahansa ymmärrettävissä koulutustaustasta riippumatta.”

Esimerkki 18. (M) ”Monimutkainen, erityisalaa painottava sisäpiirin kieli.”

Nämä vastaukset, joissa korostuu insinöörikielen olevan insinöörien kesken ymmärrettävissä oleva kielimuoto, ovat ennen kaikkea maallikkojen käsityksiä insinöörikielestä. Näissä kuvauksissa kieltä kuvataan ennen kaikkea käyttäjien kautta, ja se nähdään sosiaalisena ilmiönä. Insinöörikielen käyttäjien nähdään sulkevan ulkopuolelle sellaiset henkilöt, jotka eivät kyseistä kielimuotoa ymmärrä. Tällainen piirre ei kuitenkaan nouse esiin teknillisesti koulutettujen henkilöiden vastauksissa, joten käsitykseen voi olettaa vaikuttavan vastaajan suhde insinöörikieleen.

Eräässä vastauksessa teknillisesti koulutettu henkilö tuo myös esiin kielen vastaanottajan laiminlyömissä, kuitenkin hiukan eri näkökulmasta.

Esimerkki 19. (T) ”Insinöörikieli on kieltä, jota käytetään, kun ei

osata parempaakaan kieltä. Insinöörimäistä siitä tulee, kun puhutaan mielipiteet ainoina totuuksina ja höystetään tuotosta ammattisanastolla ja jätetään kaikki selittävä teksti pois, riippumatta vastaanottajasta. Kielenosaamisen puutteita ei huomata, koska muutkin kommunikoivat siten ja eihän insinöörien nyt tarvitsekaan osata tätä...”

Esimerkin 19 mukaan vastaanottajalle vaikean kielen puhuminen ei johtuisi niinkään tahallisuudesta ryhmän ulkopuolelle sulkemisesta, vaan yksinkertaisesti siitä, etteivät insinöörikielen puhujat osaa puhua parempaa kieltä. Insinöörikielestä olisi hänen mukaansa muodostunut alan standardi, jolloin selkeämpää kielenkäyttöä ei tarvitsisi osata tai opetella. Negatiivinen suhtautuminen insinöörikielen näkyy esimerkissä 19 esimerkiksi arvottavassa ilmauksessa, että kielimuotoa ”käytetään, kun ei osata parempaakaan kieltä”. Vastaajan esittämä kuvaus kielestä on myös hyvin kärjistetty. Kuvaus on esitetty totuutena, ja siinä on käytetty intensiteettisanoja kuten ”ainoa”, ”kaikki” sekä ”eihän”.

Insinöörikieltä määritellään pääasiassa ammattisanaston ja yleiskielestä poikkeavan termistön kautta. Erilaista sanastoa perustellaan tarpeella viestiä asiat tarkasti. Erityisesti maallikoiden vastauksista on tulkittavissa, että insinöörikielen tulisi olla ainoastaan insinöörien välistä kieltä, eikä sillä olisi toivottavaa viestiä maallikolle, joka ei ymmärrä alan termistöä.

Vastauksissa on nähtävissä kieli-ideologia, joka korostaa viestin välittymisen tärkeyttä. Tämä ideologia kuitenkin näyttäytyy kaksin hyvin eri tavoin vastauksissa. Toisaalta ammattitermit ja tarkat ilmaukset nähdään tärkeinä täsmällisen informaation välittämisen kannalta. Toisaalta taas näiden samojen piirteiden nähdään toimivan informaation välittymistä vastaan silloin, kun ne eivät ole vastaanottajalle tuttuja. Molempien käsitysten taustalla vaikuttaa kuitenkin sama ajatus kielen funktiosta viestin välittäjänä. Ristiriita muodostuu siitä, että eri ryhmät jakavat erilaiset normit siitä, mitä on tilanteessa toimivaa kieltä. Kieli-ideologiat neuvotellaan kieliyhteisön sisällä, ja ne muokkaavat yhteisön yhteisiä käsityksiä arvoista ja normeista (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 329–330). Tässä tapauksessa ideologia on jaettu, mutta normit ja arvot on neuvoteltu eri yhteisöissä, eivätkä ne siten kohtaa.

4.4.2. Puhutun ja kirjoitetun insinöörikielen kuvaukset

Pyysin vastaajia kuvailemaan erikseen puhuttua ja kirjoitettua insinöörikieltä, sillä oletin niillä olevan jossain määrin erilaisia piirteitä. Vastaukset molempiin ovat kuitenkin hyvin samankaltaisia, ja jälkimmäisessä on usein viitattu edelliseen, joten käsittelen näitä kuvauksia yhtenä kokonaisuutena.

Esittelen insinöörikielen kuvauksissa esiin nousseita ominaisuuksia teemoittain. Useimpia seikkoja tuodaan esiin sekä teknillisesti koulutettujen että maallikkojen vastauksissa. Kuitenkin joissain kohdin maininnat painottuvat vahvemmin jommankumman ryhmän kuvauksiin, ja tarkastelen tällaisia kohtia tuoden esiin, kumpaan ryhmään valtaosa esiintymistä painottuu.

Virke- ja lauserakenteiden monimutkaisuus nousee erityisesti esiin maallikkojen kuvauksissa. Nämä piirteet maallikot yhdistävät kömpelyyteen, vaikeaselkoisuuteen sekä epäselvyyteen.

Esimerkki 20. (M) ”Vaikeaselkoista ja siinä käytetään pitkiä lauseita ja virkkeitä, sekä erikoisammattisanastoa”

Esimerkki 21. (M) ”Kömpelöä, rakenteet monimutkaisia ja usein kielellisesti väärin”

Esimerkki 22. (M) ”Epäselvät ja raskaat lauserakenteet, anglismit, ammattijargon, kylmä kielimuoto”

Esimerkki 23. (M) ”Vaikealukuista, pitkäveteistä tekstiä. Vaikeita termejä. Ei puhekieltä!”

Kuitenkin myös eräät teknillisesti kouluttautuneet ovat kirjanneet samankaltaisia huomioita insinöörikielestä. Toinen heistä myös luultavasti omakohtaisen kokemuksen perusteella pystyy esimerkissä 24 tarjoamaan monimutkaisille rakenteille selitykseksi oikoluvun puuttumisen ja kielenhuollon ontumisen. Esimerkkiä voisi verrata myös ”kapulakieleksi” kutsuttuun kielimuotoon.

Esimerkki 24. (T) ”Lauseet voivat olla tarpeettoman monimutkaisia rakenteeltaan, jos tekstiä ei ole oikoluettu ja kielenhuolto ontuu. ”Jal-
kakäytävällä tapahtuu kävelytoimintaa asukkaiden toimesta.””

Esimerkissä 25 toinen näistä teknillisesti kouluttautuneista kertoo insinöörikielen epäjohdonmukaisuuden ja vaikeaselkoisuuden johtuvan huonoista puheviestintätaidoista sekä puhujan oletuksesta, että vastaanottaja kykenee ymmärtämään viestittävät asiat.

Esimerkki 25. (T) ”Ei johdonmukaista. Vaikeaselkoista. Huonot puheviestintätaidot. Jätetään paljon sanomatta, oletetaan vastaanottajan ymmärtävän asiat. Ylimielinen asenne, jos erehtyy kysymään mitä tarkoitat. Esitetään asiat totuuksina, joita joskus kevennetään lauseen lopussa.”

Valtaosa maallikoista sekä osa myös tekniikan alan ihmisistä pitää insinöörikieltä vaikeana ja monimutkaisena. Kuitenkin valtaosa teknillisesti kouluttautuneista sekä muutama maallikko käsittää asian täysin päinvastoin. Tämän vastakkaisen näkökulman mukaan insinöörikieli olisi ytimekästä, tiivistettyä ja lyhyistä virkkeistä koostuvaa.

Esimerkki 26. (T) ”Ytimekästä, hyvin perusteltua tekstiä. Termistö ns. oma maailmansa eli paljon outhoja sanoja.”

Esimerkki 27. (T) ”Virkkeet ovat lyhyitä, samoin kappaleet. Tekstissä pyritään tuomaan esiin kaikki olennainen, muttei toisaalta laverrella liikaa. Selkeys ja yksiselitteisyys on tärkeää.”

Esimerkki 28. (T) ”Harkittua, tiivistettyä, yleistävää ellei ole pakko yksityiskohtia selvittää, yksityiskohtiin meneminen altistaa riskille kirjoittaa epätodellisia faktoja”

Esimerkki 29. (M) ”Lyhyt ja ytimekäs. Asiallinen.”

Yllä olevissa esimerkeissä korostuu ajatus siitä, että insinöörikielellä pyritään tekstissä tuomaan esiin kaikki oleellinen, mutta ei mitään ylimääräistä. Näiden käsitysten mukaan selkeys ja harkittu pääasioiden esiin tuominen on insinöörikielessä tärkeää, ja liian monimutkaiset rakenteet voisivat haitata faktojen ymmärtämistä.

Tämä faktojen välittämisen teema korostuu myös muissa teknillisesti kouluttautuneiden vastauksissa. Insinöörikielen tehtävä olisi ensisijaisesti saada vastaanottaja ymmärtämään viestittävä asia, jolloin kieli rakentuu sen mukaisesti.

Esimerkki 30. (T) ”Yksinkertaista asiallista. Sisältää runsaasti tietoa vähän luuloja, arveluja ja tunteita. Perustuu lakiin tai tutkittuun tietoon.”

Esimerkki 31. (T) ”Ymmärrettävä, väännetään asioita selkeästi rautalangasta.”

Esimerkki 32. (T) ”Objektiivista, oivaltavaa, konkretisoivaa. Käytetään paljon analogioita ja esimerkkejä.”

Yllä olevien teknillisesti koulutettujen henkilöiden kuvausten mukaan insinöörikielen pääpaino on tiedollisessa ulottuvuudessa ja sen välittämisessä. Tekstin tulisi olla yksinkertaista, jotta esimerkiksi luulot ja arvelut eivät häiritse tiedon välittymistä. Tiedon ymmärtämistä myös pyrittäisiin insinöörikielissä edesauttamaan selittämällä sekä esimerkkien avulla. Insinöörikielillä voisi siis ajatella olevan muita kielimuotoja kapeampi funktio, sillä sen pääasiallinen funktio vaikuttaisi olevan informaation välittäminen.

Tämä ymmärrettävyyden korostaminen toistuu myös kuvauksissa, joissa insinöörikieltä kuvattiin analyttiseksi.

Esimerkki 33. (T) ”Asiapitoista ja analyttistä. Tuo asiantuntemuksen esille, eikä usein avaudu ei-ammattilaisille.”

Esimerkki 34. (T) ”Analysoiva, puhutaan auki tilanne että varmistutaan että kaikki puhuvat samasta asiasta, johtopäätös tehdään kesken lauseen siten että insinööri vastaa puhuen ja miettien vastausta samaan aikaan viljellen insinöörijargonia kunnes ymmärtää mihin on vastaamassa”

Merkittävä osa insinöörikieltä olisi siis tiedon erittely ja jäsentely, niin että kielellä välitettävä asia tulisi varmasti ymmärretyksi.

Tämä tiedollisen aspektin korostuminen ja muodollinen tarkkuus saa myös muutamalle vastaajalle insinöörikielen näyttäytymään kuivana.

Esimerkki 35. (T) ”Kuivahkoa kieltä. Paljon passiivin käyttöä eikä mielipidettä tuoda hirveästi esille vaan mennään faktojen pohjalta”

Esimerkki 36. (M) ”Virallinen, kuivahko, analyttinen, tarkka sanavalinta, asiallinen, vakava.; Vitsitkin ovat kuivia, ja usein vain muut insinöörit ymmärtävät ne täysin.”

Esimerkin 36 mukaan insinöörikielen kuivuus leviäisi jopa insinöörien vitseihin saakka. Tässä esimerkissä voisi ajatella esiintyvän toisen asteen indeksikaalisuutta. Vastaaja liittää insinöörikielen käyttämisen sen käyttäjän luonteenpiirteisiin sekä huumorintajuun, ei pelkästään ammattiin.

Luonnollisesti insinöörikieltä kuvataan vahvasti myös teknillisen ammattisanaston ja yleiskielestä poikkeavien termien kautta. Vaikka monet arvioivat puhutun insinöörikielen poikkeavan muusta puhekielestä ainoastaan sanastonsa kautta, jotkin vastaajat kuvailevat puhutunkin insinöörikielen jäljittelevän kirjakieltä.

Esimerkki 37. (M) ”Ammattisanastoa ja muuten yleiskielelle epätavallista sanastoa, ylihuoliteltu puhetyyli, kirjakielen rakenteita jossain määrin.”

Esimerkki 38. (T) ”Asioista käytetään niiden oikeaa nimitystä tai ammattikunnassa vakiintuneita lempisanoja. Ulkopuolisen korvaan saat-
taa kuulostaa prässäilevältä, halutaan korostaa omaa ammattitaitoa. Joillakin äänen painotuksessa eroa arkipuheeseen. Virallisissa tilaisuuksissa pyritään puhumaan suomen kirjakieltä ilman murteita.”

Kirjakielisyyden lisäksi esimerkeissä 37 ja 38 näkyy insinöörikielen puhujan oletettu pyrkimys kuulostaa asiantuntevalta ja tavallisesta poikkeavalta. Tästä kertovat muun muassa sanavalinnat ”ylihuoliteltu puhetyyli” ja ”prässäilevältä” kuulostaminen, jotka ovat myös negatiivisesti arvottavia ilmauksia. Esimerkissä 38 tätä selitetään pyrkimyksellä korostaa omaa ammattitaitoa. Tähän näkemykseen saattaa vaikuttaa myös ajatus kielen käyttökonteksteista. Insinöörikieltä käytettäisiin virallisemmissa tilanteissa asiantuntijan roolia tukemassa.

Sama ajatus, että insinöörikielellä pyritäisiin erottautumaan muista ryhmistä, näkyy myös muiden vastauksissa, erityisesti maallikoiden mutta myös erään teknillisesti koulutetun. Esimerkissä 39 kerrotaan, että insinöörikielen käyttäjät eivät viestintätilanteessa huomioisi tietotason eroa, vaan käyttäisivät oman alansa terminologiaa, vaikka vastaanottaja ei ymmärtäisi sitä. Käsitys tahallisesti

vaikeasta kielestä käy ilmi kuvauksesta, että insinöörikielessä lauseet olisivat ”**turhan** monimutkaisia ja sanavalinnat **liian** teknisiä”. Intensiiviteettisanat antavat mieliteelle negatiivisesti arvottavan kaiun.

Esimerkki 39. (M) ”Käytetään paljon alakohtaisia termejä, ei olla kykeneviä kertomaan asioita selkokielisesti, vaan käytetään oman alan terminologiaa myös puhuttaessa ihmisille, joille kyseinen terminologia ei ole tuttua. Lauseet ovat **turhan** monimutkaisia ja sanavalinnat **liian** teknisiä.”

Esimerkki 40. (T) ”Ammattilaiskieltä, jota ymmärtävät kunnolla vain toiset saman alan ammattilaiset. Voidaan käyttää myös silloin, kun halutaan, ettei toinen ymmärrä eli puhutaan ns. insinöörijargonia.”

Vastaavasti esimerkissä 40 teknillisesti koulutautunut henkilö tuo esiin, että insinöörikieltä voidaan käyttää nimenomaan silloin, kun on toivottavaa, ettei joku toinen ymmärrä. Kyseinen kommentti oli kuitenkin teknillisesti koulutettujen vastauksissa ainoa laatuaan. Esimerkeissä 39 ja 40 insinöörikielen käyttäjiä kuvataan modaalisilla ilmauksilla kuten ”ei olla kykeneviä”, ”käytetään” ja ”halutaan”. Näistä voidaan päätellä, että insinöörikielen käyttäjä nähdään sellaisena, joka ei halua luoda tasavertaista kommunikaatiotilannetta ja toimii aktiivisesti sitä vastaan.

Edellisestä näkemyksestä vastakkaisesti, esimerkissä 41 eräs teknillisesti koulutautunut tuo esiin, että insinööri pyrki maallikolle puhuessaan ottamaan huomioon vastaanottajan erilaisen tietotason ja muotoilemaan puhettaan sen mukaisesti, vaikka insinöörin puhe kollegan kanssa sisältäisi ammattitermejä. Tässä ilmiössä on kyse puheen vastaanottajan huomioivasta muotoilusta, eli myös vastaanottaja vaikuttaa siihen, millaista tilanteessa käytetty kieli on. (Tieteen termipankki 4.4.2020: Kielitiede: vastaanottajan huomioiva muotoilu.)

Esimerkki 41. (T) ”Riippuu todella paljon tilanteesta. Kahden asiantuntijan välinen keskustelu työhön tai harrastukseen liittyen voi vilistä ammattitermejä ja -slangia. Maallikolle puhuessaan insinööri yrittää taas ottaa huomioon kuulijan mahdollisesti huonomman tietotason, mikä voi aiheuttaa selittelyä ja varmistelua puheeseen.”

Esimerkissä 41 tuodaan lisäksi esiin, että myös insinöörin käyttämä kieli luonnollisesti vaihtelee tilanteen mukaan. Oman käsitykseni mukaan insinöörin käyttämää

kieltä ei kuitenkaan kutsuttaisi enää insinöörikieleksi, mikäli se on mukautettu maallikon korville sopivaksi.

Ammatillisten termien lisäksi insinöörikielen nähdään ottavan vaikutteita muista kielistä, erityisesti englannista, lainasanojen muodossa, kuten seuraavista esimerkeistä on huomattavissa.

Esimerkki 42. (T) ”Termejä otettu englannista, koska kaikille ei ole välttämättä olemassa tunnetua suomenkielistä vastinetta tai termi on vakiintunut puhutussa kanssa käymisessä.”

Esimerkki 43. (T) ”Täsmällinen, tekninen, ei tunteellinen, sisältää lainasanoja muista kielistä.”

Esimerkki 44. (M) ”Käytetään englanninkielisiä sanoja ja suunnittelussa käytettäviä termejä kuten esimerkiksi iteraatio, proseduuri, software, hardware”

Englanninkielisten termien käyttö liitetään erityisesti semanttiseen täsmällisyyteen, jolla perustellaan myös runsasta muun ammattisanaston käyttöä. Toisin sanoen, myös englannista lainattujen termien käytön yhteydessä korostui ajatus insinöörikielen roolista tarkan tiedon välittäjänä.

Insinöörikielen oikeakielisyyttä kommentoivat lähinnä maallikot. Kielenhuollon ongelmista nostetaan seuraavissa esimerkeissä kielellisesti väärät rakenteet, yhdyssanavirheet sekä yleisesti ottaen kirjoitusvirheet. Seuraavissa esimerkeissä insinöörikielen kuvailuun käytetään myös negatiivisesti arvottavia ilmauksia, kuten ”kömpelöä”, ”väärin” ja ”karmeaa”.

Esimerkki 45. (M) ”Kömpelöä, rakenteet monimutkaisia ja usein kielellisesti väärin”

Esimerkki 46. (M) ”Yhdyssanavirheitä ja karmeaa käsialaa. Insinöörin kirjoittamasta ostoslistasta ei saa mitään selvää, jos se on kirjoitettu käsin.”

Esimerkki 47. (T) ”Samoja asioita kuin puhutussakin. Niiden lisäksi paljon kirjoitusvirheitä. Paljon väärinymmärryksiä esimerkiksi eri toimijoiden välillä sähköpostikeskusteluissa, johtuu epätarkasta kielestä.”

Esimerkissä 47 kerrotaan, että epätarkka kieli aiheuttaisi viestin ymmärtämiseen ongelmia esimerkiksi sähköpostikeskusteluissa. Kuvauksesta ei tosin käy ilmi, ovatko väärinymmärrykset suoraa seurausta oikeinkirjoituksen ongelmista vaiko yleisemmin epätarkasta kielestä.

Esimerkissä 48 annetaan oikeakielisyyden ongelmien esimerkiksi relatiivipronominien väärät viittaussuhteet. Kyseisessä kuvauksessa, kuten myös esimerkissä 49, nostetaan esiin saksan kieli. Insinöörikielen sanajärjestyksen arvellaan olevan jäänteitä saksasta suomen kieleen käännettyistä oppikirjoista.

Esimerkki 48. (M) ”Puhuttua kieltä vielä kamalampaa, kielioppi ka-teissa, esim. relatiivipronomit viittaavat milloin mihinkin, harvem-min siihen, mihin piti. Vaikuttaa myös siltä, että aikoinaan saksan kieltä käännettiin oppikirjoihin ilman stilisointia, joten sanajärjestyk-sissä vieläkin on havaittavissa saksan vahva asema insinööritieteissä.”

Esimerkki 49. (M) ”On kuin saksankieli, täytyy lukea loppuun asti ja etsiä verbiä!”

Myös jälkimmäisessä esimerkissä tulkitseen verrattavan insinöörikielen sanajärjes-tystä saksan kieleen, vaikkakaan ei yhtä selkeäsanaisesti kuin esimerkissä 48.

Esimerkissä 50 eräs maallikko kuvaa insinöörikieltä hyvin kokonais-valtaisesti. Hän kokoaa yhteen aikaisemmin käsiteltyjen termistön ja analyttisen luonteen lisäksi ajatuksen, että insinöörikieli olisi pääosin monologia, ja kuvaa myös kuvaa prosodian olevan monotoninen.

Esimerkki 50. (M) ”Käytetään jonkin verran teknisiä termejä selittä-mättä niitä auki. Puhutaan tunneasioistakin kuin asiat olisivat helposti selitettävissä samalla logiikalla, jota käytetään koneiden ohjelmoin-tiin. Ei tilaa keskustelulle, vaan enemmän monologia. Prosodia mo-notoninen, ei kovin vivahteikas. Lauseet voivat olla pitkiä.”

Esimerkistä voidaan päätellä, että insinöörikielellä käsitetään olevan muutakin kuin puhtaasti kielen tason ulottuvuus. Se voidaan jopa yhdistää tietynlaiseen puheen rakenteeseen ja äänenkäytön tyyliin. Toisaalta tässä esimerkissä myös insinöörikie-len käyttöala tulkitaan huomattavasti laajemmaksi kuin yleensä. Kommentit liitty-vät toisen asteen indeksikaalisuuteen, sillä ne eivät kohdistu suoraan kieleen it-seensä, vaan enemmänkin puhujan valintoihin, luonteeseen ja tapaan käyttää kieltä.

Kaiken kaikkiaan, insinöörikieltä kuvataan vastauksissa monien eri piirteiden kautta ja lähestymistapoja on monia. Monet maallikot käsittävät insinöörikielen monimutkaisesti ja vaikeaksi pitkine virke- ja lauserakenteineen. Päinvastoin teknillisesti koulutetut korostavat insinöörikielen olevan ytimekästä, harkittua ja yksinkertaista, sillä onnistunut ja tarkka tiedonvälitys on insinöörikielen käyttöalalla hyvin tärkeää. Tiedonvälitys korostuu myös vastauksissa, joissa insinöörikieltä kuvattiin analyyttiseksi ja jopa kuivaksi.

Ammattisanasto ja englannin kielestä lainatut termit nousevat esiin monissa sekä maallikkojen että teknillisesti koulutettujen vastauksissa. Teknillisesti koulutetut näkevät tämän useimmiten pyrkimyksenä semanttiseen tarkkuuteen, maallikot taas saattavat nähdä tämän turhana kielen vaikeuttamisena. Eräs teknillisesti koulutettu jopa tuo esiin, että insinöörikieltä voitaisiin käyttää tahallisesti vaikeuttamaan toisen mahdollisuutta ymmärtää viestiä, mutta toinen korostaa pyrkivänsä ottamaan vastaanottajan mahdollisen alemman tietotason viestintätilanteessa huomioon.

Pääosin maallikot nostavat esiin insinöörikielen oikeakielisyyden ongelmia. Näitä nähdään esiintyvän muun muassa yhdyssanojen oikeinkirjoituksessa, rakenteissa sekä relatiivipronominien viittaussuhteissa. Jotkin vastaajat yhdistävät insinöörikielen sanajärjestyksen ongelmat saksan kielestä saatuihin vaikutteisiin.

Tämän luvun vastauksissa näkyy myös sama ideologia kielen funktiosta informaation välittäjänä kuin insinöörikielen ehdotetuissa määritelmässä luvussa 4.4.1. Tähän kielen funktioon ja informaation välittämisen kannalta tarkoituksenmukaiseen muotoon liittyy myös vastauksissa näkyvä ideaali siitä, että viestin tulisi olla muotoiltu vastaanottaja huomioiden. Toisaalta kuitenkin kuvauksissa nousee esiin myös oikeakielisyyden arvostus, kun oikeinkirjoituksen ongelmat nostetaan insinöörikielen kuvauksessa keskeisenä ominaisuutena esiin.

4.4.3. Insinöörikielen käyttäjiin liittyvät käsitykset

Pyysin vastaajia myös kuvailemaan insinöörikielen käyttäjiä. Tällä kysymyksellä toivoin näkeväni, miten samankaltaisia kuvaukset kielestä ja sen käyttäjistä ovat sekä liitetäänkö kielen ominaisuuksia käyttäjään ja päinvastoin. Metakieli 1 on kieleen itseensä kohdistuvaa kommentointia, kun taas metakieli 2 kohdistuu kielimuodon puhujiin ja tuo esiin laajempia käsityksiä kielimuodosta ja sen puhujista (Niedzielski & Preston 2000: 300–313). Insinöörikielen käyttäjien kuvauksissa toistuu muutama erilainen teema, jotka ovat hyvin samankaltaisia insinöörikielen kuvauksissa esiin nousseiden teemojen kanssa. Usein esiintyviä kuvauksia ovat muun muassa ammatillinen, analyyttinen ja teoreettinen, jotka kuvaavat varsin hyvin insinöörin ammatillista ympäristöä, ja ovat linjassa myös insinöörikielen kuvausten kanssa.

Asiantuntijuus sekä ammatillaisuus nousevat esiin paljon sekä maallikkojen että teknillisesti koulutettujen vastauksissa. Luonnollisesti insinöörikielenkin käyttäjät ovat tavallisia ihmisiä, ja parissa näistä vastauksista halutaan tuoda myös se ilmi.

Esimerkki 51. (M) ”Tavallinen ihminen, oman alansa ammatillinen”

Esimerkki 52. (M) ”Samanlaisia ihmisiä kuin muut, mutta minkä he oppiaineissa käytetylle kielelle mahtavat? Kieli tarttuu, savonkin oppii, kun riittävästi kuuntelee.”

Esimerkistä 52 voi myös päätellä, että vastaajan mielestä kielen käyttäjää ei tulisi arvioida kielen kautta, sillä kielillä on tapana tarttua, mikäli niille altistuu tarpeeksi pitkään. Vastaajaa viittaa asiaan, jota kutsutaan kieleen sosiaalistumisena – vielä tarkemmin äidinkieleen sosiaalistumisena elinikäisenä prosessina (Piippo, Vaattovaara & Voutilainen 2016:207). Samaan prosessiin viitataan myös edempänä esimerkissä 66. Insinöörikieli siis omaksuttaisiin ammatillisen kanssakäymisen myötä muilta insinöörikielen puhujilta.

Myös monien tekniikan alan ihmisten mielestä insinöörikielen käyttäminen viittaa henkilön ammattitaitoon.

Esimerkki 53. (T) ”He ovat ammattitaitoisia ihmisiä alallaan.”

Esimerkki 54. (T) ”Tyypillisiä insinöörejä, vanhempaa koulukuntaa, joilla on ammattitaito ja silloinen hyvä koulutus sydämen asia.”

Esimerkissä 54 liitetään insinöörikielen käyttäjään myös ammattitaito sekä hyvän koulutuksen arvostus. Ehkä vastaaja näkee insinöörikieleksi käsittämänsä kielen vanhahtavana ja yhdistää sen vuoksi insinöörikielen käyttämisen vanhempaan koulukuntaan.

Seuraavassa esimerkissä maallikko kuitenkin näkee insinöörikielen käyttäjän pyrkivän ensisijaisesti rakentamaan ja korostamaan kielellä omaa asiantuntijuuttaan.

Esimerkki 55. (M) ”Kuivakkaita, pyrkivät korostamaan omaa ammattitaitoaan.”

Esimerkki 56. (M) ”Haluavat alleviivata omaa asiantuntijuuttaan. Usein laajentavat asiantuntijuuttaan yleisesti esim. tekniikkaan oman erityisalansa ulkopuolelle. Joskus korostetaan asiantuntijuutta suhteessa muihin.”

Esimerkin 56 vastaaja kuitenkin kertoo myös asiantuntijuuden laajentamisesta, joten voi päätellä, että hänen mielestään insinöörikielen käyttäjän asiantuntijuus ei kuitenkaan ole pelkkää puhetta.

Eräs teknillisesti koulutettu vastaaja tekee seuraavassa esimerkissä eron sen välille, puhuuko hyvin osaava ammattilainen ”todellista” selkeää insinöörikieltä vai käyttääkö asiaa osaamaton insinöörikieltä ainoastaan puhuakseen jargonia, vaikka ei oikeasti ymmärrä puheenaihetta.

Esimerkki 57. (T) ”Todellinen insinöörikieli on selkeää, hyvin osaava henkilö osaa selittää asian kuin asian mutta ehkä pitkävetaisesti. Vaarallisia ovat ne jotka käyttävät insinöörikieltä pelkkään jargoniin kun eivät todellisuudessa ymmärrä mitään, esim kauppatieteilijät puhumassa tekniikasta.”

Insinöörikieli siis voi kertoa käyttäjänsä ammattitaidosta tai asiantuntijuudesta, mutta sillä voidaan myös pyrkiä piilottamaan osaamattomuuttaan ammattitaitoiselta kuulostavan sanaverhon taakse. Vastaajan mielestä autenttisen insinöörikielen puhuminen on myönteinen asia, mikä näkyy positiivisesti arvottavissa ilmauksissa

kuten ”selkeää” ja ”hyvin osaava”. Samalla vastaaja argumentoi myönnytyksellä, että kieli saattaa olla ”pitkäveteistä”.

Monet vastaajat käsittävät insinöörikielen käyttäjiin liittyvän ominaisuuksia, kuten johdonmukaisuus, analyyttisyys ja ratkaisukeskeisyys. Insinöörikielen käyttäjillä olisi siis omanlaisensa tapa käsitellä informaatiota ja tarttua ongelmiin.

Esimerkki 58. (T) ”Lähesty asioita loogisella, analyyttisellä ja ratkaisukeskeisellä tavalla. Käsittelee mahdollisesti uutta tietoa samalla tavalla, kuin pitäisi jonkun koneen tai ohjelman dokumentaatiota. Tärkeintä on ymmärrys kuinka asiat/ilmiöt toimivat. Konteksti toki vaikuttaa paljon myös siihen, miten insinöörikielen käyttö tulkitaan.”

Esimerkki 59. (M) ”Heillä on tietynlainen näkemys/kuva yhteiskunnasta ja maailmasta. Kokevat, että kaikki on määrällisesti laskettavissa ja suoraviivaista, ja että tiede tuottaa kovaa faktaa, jolla maailmaa pystyy johdonmukaisesti määrittämään ja kehittämään.”

Analyyttisyys ja loogisuus yhdistettiin myös tietynlaiseen tapaan lähestyä asioita laajemmassakin mittakaavassa. Insinöörikielen käyttäjille olisi tärkeää ymmärtää, miten asiat toimivat, ja he kokisivat kaiken olevan suoraviivaista ja johdonmukaista. Nämä mielle yhtymät kulkevat käsi kädessä aiemmin esiteltyjen insinöörikielen liittyvien käsitysten kanssa. Kielen luonnetta kuvataan myös analyyttisyyden, perusteellisen ymmärtämisen ja logiikan kautta. Kieleen ja sen puhujiin kohdistuvat metakielet ovat siis tässä yhteydessä hyvin samankaltaiset, ja on vaikea erottaa, kumpaan käsitykset ensisijaisesti kohdistuvat. Kyseessä voi olla myös ikonisaation prosessi, jossa kielen ominaisuuksia ja piirteitä on alettu käsittää kielenkäyttäjän luonnollisiksi ominaisuuksiksi (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 330). Insinöörikielen tietynlaisen informaation välittämiseen keskittyvän rakenteen ja analyyttisen muodon nähdään mahdollisesti liittyvän myös kielen puhujan luonteeseen.

Jotkin maallikot vievät edellä mainitun ajatuksen analyyttisyydestä, loogisuudesta ja faktojen korostumisesta niin pitkälle, että insinöörikielen käyttäjät olisivat tunnekylmiä ihmisiä.

Esimerkki 60. (M) ”Enemmän tai vähemmän tunnekylmiä ihmisiä, jotka kuitenkin ottavat faktoista tarkasti selvää, ennen kuin suunnittelevat ratkaisuja ongelmiin.”

Esimerkki 61. (M) ”Yleensä miehiä. Älykkäitä, mutta vajausta tunteiden ymmärtämisessä ja ilmaisemisessa. Asenne on ylimielinen, ”minä olen aina oikeassa.” Ajattelevat, että samaa logiikkaa voi käyttää joka tilanteessa.”

Yllä olevissa esimerkeissäkin tunne-elämän kylmyys yhdistetään ratkaisukeskeytyteen ja tietynlaiseen logiikan polkuun, jota mahdollisesti käytetään myös sellaisissa tilanteissa, joihin se ei sopisi. Vaikka nämä kuvaukset on kirjoitettu insinöörikielen käyttäjistä, voisi pohtia, ovatko käsitykset peräisin vastaajien kokemuksista vai onko ne johdettu faktakeskeisen ja analyyttisen insinöörikielen ominaisuuksista.

Monissa vastauksissa, erityisesti maallikoiden kuvauksissa, tuodaan esiin insinöörikieltä käyttävän ja viestiä vastaanottavan henkilön tiedollisen tason ero. Useimmiten tämä nähdään ongelmana, jota insinöörikielen käyttäminen ei helppota, vaan insinöörikieli päinvastoin luo hyvin eriarvoisen keskustelutilanteen, jossa käytetään toiselle osapuolelle vierasta kieltä. Muutamat maallikot kertovat ajattelevansa insinöörikielen käyttäjien toimivan väärin, mikäli puhuvat insinöörikieltä maallikoille. Insinöörikielellä kerrotun viestin vastaanottaminen sai jotkin maallikot tuntemaan olevansa tyhmiä kielen aiheuttamien ymmärtämisvaikeuksien vuoksi.

Esimerkki 62. (M) ”Hölmöjä jos puhuvat sitä muille kuin oman alansa edustajille.”

Esimerkki 63. (M) ”Osaa asiansa, mutta jos puhuu minulle samalla lailla ja en ymmärrä niin koen itseni tyhmäksi.”

Molemmissa yllä olevissa esimerkeissä tietotasoiltaan epäsymmetrinen dialogi aiheuttaa harmia, kun ylemmällä tietotasolla oleva insinöörikielen käyttäjä ei huomioi epäsymmetriaa ja mukauta puhettaan alemmalla tietotasolla olevan ymmärrettäväksi. (Ks. epäsymmetrisestä dialogista Karihalme 1999: 125–128.) Negatiivinen suhtautuminen ja harmistus näkyy esimerkeissä nimittämällä insinöörikielen

käyttäjää ”hölhöiksi” sekä esimerkin 63 vastaajaa itseään ”tyhmäksi”. Molemmat ilmaukset ovat negatiivisesti arvottavia ja ei toivottuja asiointiloja.

Osa maallikoista tulkitsee yllä mainitun epäsymmetrisen dialogin insinöörikielen käyttäjältä tarkoitukselliseksi ryhmän ulkopuolelle sulkemiseksi.

Esimerkki 64. (M) ”Haluavat erottautua omaksi porukakseen, joka viestii ryhmän sisällä, ei ryhmän ulkopuolella. Klikki.”

Esimerkki 65. (M) ”Toisista voi saada ylimielisen vaikutelman, jos alan jargonia käytetään epätarkoituksenmukaisessa tilanteessa. Voi tulla tuntemus, että puhujan tarkoituksena on alleviivata tiedollisen tason eroa ja kukkoilla. Toisaalta toiset asiantuntijat pyrkivät hyvinkin kärsivällisesti selittämään maallikoille, mitä tarkoittavat (vaikkapa tekninen tuki työpaikalla). Jos käytetty kieli kuulostaa vakuuttavalta, voi se lisätä myös henkilön vakuuttavuutta ja vaikutelmaa tämän älykkyydestä.”

Vaikeammalla kielellä pyrittäisiin yllä olevien esimerkkien mukaan erottautumaan muista ihmisistä ja korostamaan tiedollisten tasojen eroa. Tämä esimerkin 65 mukaan antaa insinöörikielen käyttäjästä ylimielisen kuvan, jos insinöörikieltä käytetään epätarkoituksenmukaisessa tilanteessa.

Myös eräs teknillisesti kouluttautunut vastaaja mainitsee ylimielisyyden insinöörikielen käyttäjän erilaisen tietotason seurauksena. Hän kuitenkin tuo myös esiin, että insinöörikieli on itsestään opittu kieli, joka saatetaan kokea alan standardina. Näin insinöörikielen käyttäjä ei välttämättä ajattele sen olevan ongelma, mikäli vastaanottaja ei ymmärrä, vaikka olisikin tiedossa teknillisen alan olevan vastaanottajalle tuntematon.

Esimerkki 66. (T) ”Insinöörikielen oppii, kuin vahingossa, koska pääasiassa kanssakäyminen tapahtuu insinöörien kanssa. Näin ollen insinöörit henkilöinä varmaankin ajattelee, että näin kuuluu kommunikoida, eikä siinä ole mitään vikaa, jos joku ulkopuolinen, ei-insinööri, ei ymmärrä. Monet varmaankin tuntevat ylimielisyyttä, kun vastaanottaja joutuu kysymään ”tyhmiä” huonon viestinnän seurauksena. Mielestäni insinööri ei ole vielä kovinkaan korkeasti koulutettu ja viestintätaidot kuvaavat hyvin koulutustaustaa.”

Keskustelutilanteen tiedollisen epäsymmetrian aiheuttamat ymmärtämisongelmat olisivat siis esimerkin 66 mukaan jossain määrin tahattomia. Tätä tahatonta vastaanottajalle tuntemattoman kielen käyttöä käsittelivät myös muut vastaajat.

Esimerkki 67. (T) ”He eivät hoksaa kääntää kertomaansa kansankielelle.”

Esimerkki 68. (M) ”Uskon, että he saattavat kuvitella epäselvän, ”hie-noja sanoja” ja raskaita lauserakenteita sisältävän tekstin kuulostavan asiantuntevammalta kuin selkeä ja yksinkertaisempi teksti. ; Osa ei varmasti ymmärrä käyttävänsä epäselvää kieltä. ; Usein insinöörikieltä käyttävä henkilö on teknillisellä alalla työskentelevä.”

Insinöörikielen käyttäjä ei esimerkkien 67 ja 68 mukaan olisi välttämättä tietoinen siitä, että hänen käyttämänsä kieli on vastaanottajalle liian vaikeaa, vaan käyttää ammatissaan oppimaansa kieltä myös alan ulkopuolisten kanssa, koska luulee sen olevan ymmärrettävää.

Monille vastaajille, pääosin maallikoille, insinöörikielen käyttäjät näyttäytyvät ylimielisinä, turhantärkeinä tai sellaisina, jotka kuvittelevat itsestään liikoja. Nämä käsitykset liittyvät olettamani mukaan myös aiemmin esiteltyihin käsityksiin, joiden mukaan insinöörikielen käyttäjät käyttäisivät tahallaan vastaanottajalle liian vaikeaa kieltä.

Esimerkki 69. (M) ”Kuvittelevat itsestään enemmän kuin ovat.”

Esimerkki 70. (M) ”Joko innokkaita taikka ylimielisiä”

Esimerkki 71. (M) ”Yrittävät esittää fiksumpia kuin oikeasti ovatkaan :)”

Esimerkki 72. (M) ”Turhantärkeitä, tilastoihin vetoajia jotka eivät näe asioiden syvempiä yhteyksiä”

Esimerkki 73. (T) ”Ammattilaisia tai turhan tärkeitä.”

Insinöörikielen käyttäjien nähdään pyrkivän nostamaan itsensä insinöörikieltä ymmärtämättömän yläpuolelle. Vaikea sanasto ja rakenteet voidaan nähdä näin keino-tekoisena ja tarkoituksellisenä yrittämisenä kuulostaa hienommalta kuin muut.

Parissa vastauksessa insinöörikielen käyttäjää kuvaillaan pedantiksi ja luotettavaksi. Vaikka Kielitoimiston verkosta löytyvä sanakirja tarjoaa pedantin määritelmäksi lisäksi turhantarkan ja pikkumaisen, voisi olettaa tässä tilanteessa pikkutarkan olevan lähimpänä tarkoitettua merkitystä. (Kielitoimiston sanakirja 4.4.2020: pedantti.) Tätä tekemääni tulkintaa tukee se, että esimerkeissä pedanttius yhdistetään myös luotettavuuteen, joka on hyvin positiivinen kuvaus henkilöstä.

Esimerkki 74. (T) ”Pedantti, realisti, luotettava.”

Esimerkki 75. (M) ”Perusluonteeltaan pedantteja, luotettavia ja toisaalta joustamattomia tyyppejä.”

Yllä olevissa esimerkeissä esiin nostettu pedanttius ja luotettavuus kulkevat myös samassa linjassa aikaisemmin eritellyn analyyttisyyden ja loogisuuden kanssa, vaikkakin hiukan eri näkökulmasta.

Viimeiseksi haluan vielä nostaa esiin yhden esimerkin, joka erottuu muista insinöörikielen käyttäjien kuvauksista erilaisuutensa sekä näkökulmansa poikkeavuuden vuoksi.

Esimerkki 76. (T) ”He vaikuttavat heti potentiaalisilta ystäviltä.”

Esimerkissä 76 teknillisesti koulutettu henkilö tuo esiin, että insinöörikielen käyttäjät vaikuttaisivat ”heti potentiaalisilta ystäviltä”. Ehkä hän kokee insinöörikielen käyttäjän kaltaiseksi tai omanlaiseksi ihmiseksi. Toisaalta kuvauksessa voi myös näkyä se, miten kieli voi rakentaa yhteisöllisyyttä käyttäjiensä kesken.

Yhteenvetona voi todeta, että insinöörikielen käyttäjien kuvaukset noudattavat aineistossani hyvin pitkälti samankaltaista linjaa kuin puhutun ja kirjoitetun insinöörikielen kuvaukset. Sekä maallikot että teknillisesti koulutetut näkevät insinöörikielen käyttäjän ammattitaitoisena ja asiantuntevana ihmisenä. Jotkin maallikot kuvaavat insinöörikielen käyttäjiä tavallisiksi ihmisiksi, joille on ammattinsa kautta tarttunut yleiskielestä poikkeava kielimuoto.

Toiset maallikot taas käsittävät insinöörikielen käyttäjien tarkoituksellisesti korostavan omaa asiantuntijuuttaan insinöörikielen avulla. Tämä sama

ajatus saattoi olla taustalla myös vastauksissa, joissa insinöörikielen käyttäjiä kuvattiin ylimielisiksi ja turhantärkeiksi sekä esittävän fiksumpaa kuin oikeasti ovat.

Sekä maallikoiden että teknillisesti koulutettujen vastauksissa nousee esiin myös analyyyttisyys, loogisuus ja ratkaisukeskeisyys, joiden nähdään vaikuttavan insinöörikielten puhujien elämässä myös ammattinsa ulkopuolella. Näitä ominaisuuksia maallikot yhdistävät jopa tunnekylmyyteen ja vaikeuksiin ymmärtää ja ilmaista tunteita.

Monissa vastauksissa nostetaan esiin ymmärtämisen ongelmat maallikoiden ja insinöörikielen käyttäjien välisessä viestinnässä. Kuvauksista on nähtävissä, että insinöörikielen puhuminen alan maallikolle ei olisi toivottavaa. Tämä saatetaan tulkita tahalliseksi paremmuutensa esiin tuomiseksi ja tiedollisen tason eron alleviivaamiseksi. Jotkin maallikot myös kokevat, että insinöörikieli on sisäpiirin kieli, ja sillä pyritään sulkemaan kieltä ymmärtämättömät ulkopuolella. Syynä voi olla se, että maallikot kuuluvat eri toimintayhteisöön ja diskurssiyhteisöön kuin insinöörikielen puhujat. Nämä kaksi ryhmää eivät siis jaa samoja kielellisiä käytänteitä, viestinnällisiä tavoitteita tai yhteistä erikoistunutta sanastoa, mikä erottaa näitä ryhmiä toisistaan.

Näissä kuvauksissa kieli saatetaan nähdä vallankäytön välineenä, ja mikäli insinöörikieltä puhuva ei mukauta puhettaan vastaanottajalle sopivaksi, se nähdään vallan väärinkäyttönä. Tämä kokemus vallan väärinkäytöstä voi taas aiheuttaa tunteen epäreiluudesta ja vallan tuoman vastuun laiminlyönnistä. Kieli on kietoutunut valtaan ja tietämisen tapoihin, sillä sen avulla rakennetaan tietojärjestelmiä, totuuksia ja merkityksiä (Pietikäinen & Mäntynen 2019: 1.2).

Toisaalta arvellaan myös, että tiedollisen kuilun luominen keskustelutilanteessa on jokseenkin tahatonta. Insinöörikielestä on tullut alan standardi, ja alalla toimivat saattavat ajatella sen olevan oikea tapa kommunikoida ammatillisista asioista, vaikka aihe olisikin maallikolle tuntematon. Osa insinöörikielen puhujista ei taas välttämättä ymmärtäisi puhuvansa sellaista kieltä, jota maallikko ei ymmärrä. Insinöörikielen puhujat ovat sosiaalistuneet kieleen opinnoissaan ja teknillisellä alalla, ja siitä on tullut heille normaalia.

Insinöörikielen käyttäjiä kuvataan myös adjektiiveilla pedantti ja luotettava, jotka koen tässä yhteydessä olevan hyvin positiivisia kuvauksia. Eräs jopa kertoi insinöörikielen käyttäjien vaikuttavan potentiaalisilta ystävilä.

Insinöörikielen käyttäjiin kohdistuva metakieli on siis aineistossani hyvin samankaltaista kuin insinöörikielen kohdistuva metakieli, ja niitä on lähes mahdotonta erotella toisistaan. Insinöörit ovat ammattikunta, josta liikkuu vitsejä ja stereotyyppioita, jotka voivat kirvoittaa myös erilaisia ajatuksia siitä, millaista kieltä tämä ryhmä käyttää. Ei siis voi suoraan erottaa, mitkä aineistossani näkyvät käsitykset liittyvät kokemuksiin itse kielimuodosta ja mitkä ajatuksiin insinöörien ammattiryhmästä.

4.4.4. Niiden kuvaukset, joille insinöörikieli oli käsitteenä tuntematon

Lopuksi esittelen lyhyesti myös niiden vastaajien kuvauksia, joille insinöörikieli oli käsitteenä ennestään tuntematon. Mielenkiintoista on, että moni näistä vastaajista oli käsitteen vieraudesta huolimatta täyttänyt kyselyn loppuun saakka, myös avoimien kysymysten osalta ja yllättävän laajoin kuvauksin. Tämän ryhmän monivalintavastauksista en tee kvantitatiivista analyysia, sillä 45 vastaajaa on otantana siihen pieni. Tarkastelen kuitenkin hiukan, miten tämän ryhmän vastaukset ovat linjassa insinöörikielen käsitteestä kuulleiden vastausten kanssa.

Vaikka tämän ryhmä ei ollut kuullut insinöörikielen käsitettä aikaisemmin, kuvaukset noudattelivat hyvin samaa kaavaa kuin niiden, joille käsite oli ennestään tuttu. Vastauksissa nostetaan esiin ammattisanasto sekä asiantuntijuus.

Esimerkki 77. (T) ”Käytetään ammattisanastoa ja -termistöä. Vältetään puhekielisyyttä.”

Esimerkki 78. (M) ”He ovat asiantuntijoita eikä heitä hävetä näyttää sitä.”

Esimerkki 79. (M) ”Etäistä, sivistyssanoja tai ammattikieltä tai poliittista terminologiaa viljelevää. Käytetään, kun ei haluta sitoutua ja ottaa suoranaista kantaa sanomalla kyllä tai ei.”

Poikkeavan termistön lisäksi insinöörikieltä kuvaillaan myös yleiskieltä monimutkaisemmaksi ja lauserakenteiden kerrotaan olevan pitkiä.

Esimerkki 80. (M) ”Luultavasti sisältää ammattisanastoa ja on ehkä monimutkaisempaa.”

Esimerkki 81. (M) ”Se sisältää pitkiä lauserakenteita, jolloin sanoma hämärtyy. Ei kuvailevuutta.”

Yllä pitkien lauserakenteiden kerrotaan johtavan ymmärtämisvaikeuksiin. Myös muut vastaajat kuvaavat insinöörikieltä vaikeaselkoiseksi. Tämän lisäksi poikkeavan kielen nähdään toimivan kielenkäyttäjän aseman pönkittäjänä.

Esimerkki 82. (M) ”Insinöörikieli on mielestäni vaikeaselkoista, tärkeilevää ja omaa asemaa pönkittävää.”

Esimerkki 83. (M) ”Ensimmäisenä tulee mieleen, että he haluavat korostaa omaa asemaansa ja tietämystään ja saada muut tuntemaan itsensä tyhmiksi. Toisaalta voi olla, että ammattisanasto on luonteva ja pakollinen osa puhetta.”

Myös oman aseman sekä vuorovaikutustilanteessa vallitsevat tiedollisen tason eron korostaminen nousee myös tämän ryhmän vastauksissa esiin.

Huomionarvoista on, että myös insinöörikielen käsitteestä tietämättömät nostivat vastauksissaan esiin täysin samoja teemoja kuin käsitteestä aikaisemmin kuulleet. Myös tästä voisi päätellä, että käsitykset insinöörikielestä kielimuotona ovat vahvasti sidottuna käsityksiin ammattiryhmästä ja sen edustajista.

4.5. Analyysin yhteenvetoa

Analyysiluvun lopuksi kokoan vielä yhteen huomattavimpia analyysissä esiin nousseita seikkoja. Osgoodin asteikkoon perustuvassa kysymystyypissä insinöörikieltä arvioidaan erityisesti ammattitaitoiseksi, jäykäksi, viralliseksi tieteelliseksi ja

kylmäksi. Maallikoiden arviot kallistuvat huomattavasti voimakkaammin negatiivissävytteisiin adjektiiveihin kuin teknillisesti koulutettujen arviot. Suurimmat eroavaisuudet suhtautumisessa esiintyvät adjektiivipareissa tuttu–vieras, aito–keinotekoinen sekä ymmärrettävä–vaikeaselkoinen, joissa teknillisesti koulutettujen suhtautuminen kallistuu parin ensimmäiseen ja maallikkojen suhtautuminen parin jälkimmäiseen adjektiiviin.

Likertin asteikon avulla arvioidaan insinöörikielen eroa yleiskieleen virkkeiden pituuden, lauseiden rakenteen, sanaston, käyttötarkoituksen ja yleiskuvan osalta. Jokaisen insinöörikielen osa-alueen katsotaan eroavan vähintään jonkin verran yleiskielestä, ja sanaston ja käyttötarkoituksen ero lähentelee huomattavaa eroa. Maallikot arvioivat insinöörikielen eroavan yleiskielestä enemmän kuin tekniikan alalla koulutetut.

Insinöörikieltä määritellään pääasiassa ammattisanaston ja yleiskielestä poikkeavan termistön kautta. Maallikoiden vastauksista on myös tulkittavissa, että insinöörikielellä ei ole hyväksyttävää viestiä maallikolle, joka ei ymmärrä kyseistä kielimuotoa. Insinöörikielen käyttäjän viestiessä maallikolle kyseessä on tiedollisesti epäsymmetrinen viestintätilanne, jonka toimivuus edellyttää sitä, että korkeammalla tiedollisella tasolla oleva mukauttaa puhettaan vastaanottajalle ymmärrettävämpään muotoon (Karihalme 1999: 125–128). Insinöörikielen määrittelyssä ja kuvauksissa vaikuttaisi taustalla olevan ideologia kielen merkityksestä informaation välittäjänä mutta toisaalta myös vallan välineenä. Mikäli viesti ei välity vastaanottajalle, käytetty kieli on epäonnistunut, ja sen vuoksi esimerkiksi huonoa, väärää ja paheksuttavaa. Kielenkäyttäjä on vastuussa kielimuodon mukauttamisesta vastaanottajalle sopivaksi, ja sen kautta käyttää valtaa vuorovaikutustilanteessa. Mikäli vastaanottaja ei ymmärrä viestiä, tilanne saattaa tuntua epäreilulta ja pois sulkevalta. Näihin käsityksiin vaikuttaa se, että insinöörikielen puhujat ja maallikot eivät kuulu samaan diskurssiyhteisöön, jolloin he eivät jaa samoja kielellisiä päämääriä ja tarkoitukseen erikoistunutta sanastoa (ks. Swales 1990: 24-27).

Insinöörikielen kuvauksissa maallikkojen ja teknillisesti koulutettujen käsitykset eroavat toisistaan. Maallikolle se näyttäytyy monimutkaisena ja välillä tahallisuudesta jopa vaikeana kielenä, jossa on ongelmia oikeakielisyyden ja

oikeinkirjoituksen kanssa. Teknillisesti kouluttautuneille insinöörikieli taas on pääosin ytimekästä ja analyyttistä kieltä, jonka keskeisin tarkoitus on välittää informaatiota mahdollisimman tarkasti. Molemmat ryhmät liittyvät myös tässä yhteydessä insinöörikieleen yleiskielestä poikkeavan ammattisanaston sekä lainasanojen käyttöön. Kieli-ideologiat vaikuttavat siihen, millaisia kielellisiä arvoja ja normeja yhteisön sisällä muodostetaan (Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 329–330). Molempien ryhmien käsitysten taustalla vaikuttaisi olevan ideaali selkeästä kielestä ja ajatus siitä, että kielen tulisi olla ymmärrettävää ja sen ensisijainen funktio on tiedon välittäminen. Taustalla oleva ideologia siis vaikuttaisi olevan sama, mutta se näyttäytyy eri yhteisöjen sisällä muotoutuneina erilaisina normeina ja käytänteinä.

Maallikkojen ja teknillisesti koulutettujen vastausten eroavaisuuksissa näkyy kielen merkitys toimintayhteisön yhteenkuuluvuuden rakentajana sekä ryhmien erottajana. Teknillisesti koulutetut näkevät kielen merkityksen täsmällisen informaation välittäjänä hyvin samankaltaisesti, ja siten ymmärtävät toisiaan ja jakavat samat arvot ammatillisessa kielenkäytössä. Samalla insinöörikielen käyttäjät päätyvät kuitenkin sulkemaan ulkopuolelle ryhmän, joka ei ymmärrä insinöörikieltä. Tällä tavalla insinöörikieli vahvistaa teknillisesti koulutettujen yhteyttä, mutta erottaa sen käyttäjät maallikoista.

Insinöörikielen käyttäjiin liittyvissä käsityksissä esiintyy jälleen samoja teemoja kuin aikaisemmissakin osioissa. Insinöörikielen käyttäjä nähdään ammattitaitoisena asiantuntijana, mutta myös insinöörikieltä arvioidaan käytettävän asiantuntijuuden korostamiseen. Tämän lisäksi insinöörikielen käyttäjien ajatellaan olevan analyyttisiä, ratkaisukeskeisiä ja jopa tunnekylmiä ihmisiä. Insinöörikieltä arvioitiin myös käytettävän aiheuttamaan tahallisia ymmärtämisvaikeuksia viestintätilanteissa, joissa tiedollisen tason ero on suuri insinöörikielen käyttäjän ja maallikon välillä. Toisaalta näitä ymmärtämisvaikeuksia arvellaan myös tahattomiksi, sillä insinöörikielen voidaan ajatella olevan tekniikan alan itsestään selvä standardi.

Insinöörikieleen ja sen käyttäjiin kohdistuvien metakielten samankaltaisuus viittaa siihen, että käsityksiä kielimuodosta ja sen käyttäjästä on vaikea

yksiselitteisesti erottaa toisistaan. Tällaisia molempia kuvaamaan käytettyjä piirteitä ovat esimerkiksi asiantuntijuus, analyttisyys sekä informaation merkityksen korostuminen, joka insinöörikielen käyttäjissä liitetään tunnekylmyyteen. Näitä yhdenmukaisuuksia voi arvioida kahdesta eri näkökulmasta. Toisaalta kyseessä voi olla insinöörikielen ympärille rakentuneet toisen asteen indeksit, jotka liittävät insinöörikielen puhtaasti kielellisten piirteiden lisäksi myös sen käyttäjien sekä teknillisen alan piirteitä (ks. indeksikaalisuudesta Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 326–327). Toisaalta saattaa myös olla kyse ikonisaatiosta, jolloin taas insinöörikielen piirteitä käsitetään myös sen käyttäjien luonnollisiksi ominaisuuksiksi ja luonteenpiirteiksi (ks. ikonisaatiosta Mäntynen, Halonen, Pietikäinen & Solin 2012: 330).

Lopuksi tarkastelin myös avoimia vastauksia sellaisilta vastaajilta, jotka eivät olleet aikaisemmin kuulleet insinöörikielen käsitettä. Näissäkin kuvauksissa nousee esiin hyvin samanlaisia teemoja ja seikkoja kuin niissäkin, joiden vastaajille käsite oli ennestään tuttu. Myös tämän perusteella voi päätellä, että käsitykset insinöörikielystä, sen oletetuista käyttäjistä ja teknillisestä alasta ovat kietoutuneet yhteen monin tavoin.

5. Lopuksi

Kokoan vielä lopuksi yhteen ajatuksiani, joita nousi tutkimukseni edetessä sekä aineiston analyysin jälkeen. Jatkan pohdintoja ja esitän päätelmiäni aineiston analyysissä nousseista asioista.

Vaikka olenkin tutkielmani alussa määritellyt insinöörikieltä monesta eri näkökulmasta ensisijaisesti insinöörin ammattiryhmän kautta, opin tutkimukseni edetessä, että insinöörikieltä ei voi määritellä yksinkertaisesti insinöörien käyttämäksi kieleksi, vaan siihen liittyy monia muitakin näkökulmia. Insinöörikieli ei siis näkemykseni mukaan olekaan enää puhtaasti ammatillinen erikoiskieli. Uskon, että insinöörikielestä tekee insinöörikieltä myös se, että maallikko ei kykene sitä ymmärtämään. Insinöörin käyttämä ammatillinen erikoiskieli näyttäytyy maallikollekin yleiskielenä niin kauan, kunnes ymmärtämisvaikeuksia ilmaantuu. Tekniikan alan ihmiset taas näkevät insinöörikielen joko huonona ammattikielenä tai määrittelevät insinöörikielen käyttötarkoituksen mukaan.

Suhtautuminen insinöörikieleen vaikuttaa tutkimukseni tulosten perusteella olevan huomattavasti enemmän negatiiviseen kuin positiiviseen kallistuvaa. Maallikot myös arvioivat insinöörikieltä tekniikan alan ihmisiä huomattavasti negatiivisemmin sekä eroja yleiskieleen suuremmiksi. Tulkintani mukaan suuri osa tästä negatiivisuudesta johtuu ymmärtämisvaikeuksista. Insinöörikieltä käytetään myös tilanteissa, joissa maallikon olisi hyvinkin tärkeää ymmärtää kieltä ja vastaanottaa onnistuneesti viestittävä informaatio. Kun tärkeää informaatiota ei kyetä vastaanottamaan, syntyy turhautumista ja katkeruutta. Esimerkkinä tästä voisi olla taloyhtiöihin tehtävät remontit, jotka insinöörit suunnittelevat. Remontit vaikuttavat osakkaisiin sekä rahallisesti että vaikeuttamalla asumista asunnoissa. Täten tilanne voi helposti kiristää hermoja, mikäli maallikko ei kykene hänelle suunnatusta viestinnästä ymmärtämään, mitä tehdään ja miksi.

Toisaalta kuitenkin saattaa olla, että ihmisillä on yleisesti ottaen taipumus tuoda huomioida ja ilmaista negatiivisia asioita positiivisia enemmän. Käsitökseni mukaan sujuvaa viestimistä ei välttämättä huomata, ja se otetaan itsestään selvyytenä. Toimimaton viestiminen kuitenkin korostuu, kun jokainen

vuorovaikutuksen osapuoli kärsii ongelmista. Tukiainen (2019) teki myös huomion, että ammatillisia ryhmiä koskeva kielenkäytön kommentointi on hänen aineistonsa perusteella pääosin negatiivista. Sama ilmiö saattaa vaikuttaa myös oman tutkimukseni tuloksiin.

Tekniikan alan ihmisten vastauksissa nousseet käsitykset täsmällisestä, selkeästä ja tarkasta insinöörikielystä vaikuttaisivat olevan insinöörikielen ideaali, jota myös maallikot insinöörikieltä kaipaisivat. Teknillisesti kouluttautuneille selkeä ja täsmällinen kieli vain saattaa tarkoittaa täysin eri asiaa kuin maallikoille. Mikä tekniikan ihmiselle on tarkka kuvaus ilmiöstä ammattitermejä käyttäen, voi olla maallikolle outoja sanoja vaikeassa virkkeessä, kun asia ei ole tuttu. Molempien ryhmien käsitysten taustalla on kuitenkin ideologia kielen funktiosta informaation välittäjänä.

Näihin ymmärtämisvaikeuksiin yhdistän Karihalmeen (1999) esittelemän teorian dialogin tiedollisesta symmetriasta. Maallikot kohtaavat insinöörikieltä useimmiten tilanteissa, joissa vuorovaikutuksen osapuolet ovat tiedollisesti hyvin eri tasoilla, ja dialogi on täten epäsymmetristä. Epäsymmetrisessä dialogissa vastuu tiedon välittämisestä on ensisijaisesti tiedollisesti korkeammalla tasolla olevalla osapuolella. Tässä tapauksessa siis insinöörikielen puhuja päättää tietoveron tasaamisesta maallikolle viestiessään sekä siitä, miten pitkälle tasaaminen on tarpeen viedä. Alemmalla tietotasolla oleva ei oletettavasti toivo alemman tietämyksensä korostuvan, joten tietoveron tasaamisen laiminlyönti voi aiheuttaa häpeää ja katkeruutta.

Insinöörin ja maallikon välisessä vuorovaikutustilanteessa vallitsevan tiedollisen epäsymmetrian merkitys insinöörikielen suhtautumiseen on suuri, ja se vaikuttaa näkemykseni mukaan voimakkaasti negatiivisten asenteiden syntymiseen. Vuorovaikutuksen sujuvoittamiseksi tiedollisesti korkeammalla tasolla olevan tulisi ottaa huomioon epäsymmetria ja mukauttaa viestintäänsä sen mukaisesti. Tällöin tiedollisesti alemmalla tasolla oleva ei turhautuisi ymmärtämättömyydestä, jolloin vuorovaikutustilanteesta jäisi positiivisempi mielikuva.

Huomionarvoista on kuitenkin se, että insinöörikielen käsitettä luultavasti käytetään useimmiten sellaisissa tilanteissa, joissa ymmärtämisvaikeuksia

esiintyy ja käytettävän kielen merkitys korostuu. Muissa tilanteissa insinöörien käyttämää kieltä ei välttämättä identifioida insinöörikieleksi, sillä silloin kieli on kaikkien ymmärtämää ja universaaliala, myös insinöörin suusta tulleenä.

Tahallinen vastaanottajalle liian vaikean kielen käyttäminen kävisi yleistä vuorovaikutuksen tarkoitusta vastaan. Aineistossani näkyi muutamassa kohden myös se, että omalle kielelleen voisi sokeutua ja käsitys alaa tuntemattomalle kuuntelijalle ymmärrettävästä kielestä hämärtyä. Ollessaan teknisten termien ympäröimänä jatkuvasti voi unohtaa sen, millaista sanastoa ihmiset teknisen kuplan ulkopuolelta ymmärtävät. Samaa voi käydä jokaisen erikoisalan ammattilaiselle.

Tutkimuksestani käy ilmi, että vaikeus on yksi insinöörikieltä määrittävistä tekijöistä ja valtaosa insinöörikieleen liittyvistä käsityksistä ovat negatiivisia. Vaikuttaisi siis siltä, että teknillisellä alalla käytettävää kieltä tulisi kehittää ja sen ymmärrettävyyteen tulisi kiinnittää tarkemmin huomiota. Jatkotutkimusta voisi olla hedelmällistä tehdä esimerkiksi konkreettisesti tarkastelemalla tekniikan alalla käytettävää kieltä ja vertailemalla, vastaavatko kielen piirteet tässä tutkimuksessa esiin nousseita käsitettyjä piirteitä. Mikäli asenteisiin vaikuttavat piirteet saataisiin eriteltyä ja todennettua, voisi tuloksia hyödyntää alan kielen kehittämisessä sekä tekniikan alan kieltä tuottaville että maallikoille selkeämpään suuntaan.

Myös tämän tutkimuksen aineistosta olisi mahdollista tehdä lisätutkimusta vielä tarkemmin siitä, miten insinöörikielestä puhutaan. Tutkielmani pääpaino oli metakielestä löydettävistä kielimuotoon liittyvissä käsityksissä, eikä niinkään metakielen itsensä tarkastelussa. Kuitenkin hyvin mielenkiintoista olisi pureutua vielä tarkemmin siihen, millaisin sanavalinnoin ja rakentein insinöörikieltä kuvataan ja millaisia kieli-ideologioita kuvauksista on tarkemmin löydettävissä.

Pyrin hyödyntämään tutkielmassani tekemiäni havaintoja lähi-insinöörien hyväksi, jotta he pystyisivät tuottamaan maallikkoasiakkaille ymmärrettävämpää tekstiä ja sitä kautta muokkaamaan ammattilaisen identiteettiään asiakaslähtöisempään suuntaan. Ymmärrettävyys ja selkeys vaikuttavat olevan lähes kaikkien teknillisesti kouluttautuneiden päämäärä, vaikka lopputuote maallikon silmin ei sitä olisikaan. Ideaalitalanne olisi, jos päämäärän ja lopputuotoksen saisi kaikkien näkökulmasta kohtaamaan.

Lähteet

- ASIKAJINEN, ANNIINA 2018: ”Et kyl mä nyt uskosin et mun puheesta niinku tolkun saa ja sehän nyt pitäs riittää” – kieli ja kieliasenteet työelämässä. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomalais-ugrilainen ja pohjoismainen osasto.
- ECKERT, PENELOPE 2001: Style and social meaning. Teoksessa Penelope Eckert ja Jonh Rickford (toim.) *Style and sociolinguistic variation* s. 119–127. Cambridge: Cambridge University Press.
- GARRETT, PETER 2010: *Attitudes to language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HARMANEN, MINNA 1998: ”Heikkoa tuulta, vaihtelevaa pilvisyyttä ja enimmäkseen poutaa. Lämpötila 5...7 astetta.” Sääennusteiden sanaston ja tekstilajin piirteiden analyysia. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Helins.fi (Helsingin Insinöörit HI ry:n verkkosivut) 5.4.2020: Insinöörikoulutus Suomessa. (Tarkka osoite: <https://www.helins.fi/edunvalvonta/koulutuspolitiikka-2/insinöörikoulutus/>.) Viitattu 5.4.2020.
- Helsingin Sanomat, HS.fi 24.2.2016: Pääministeri on vähentänyt murren sanojen ja insinöörikielen käyttöä – HS laati Sipilä-suomi-sanakirjan. (Tarkka osoite: <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002887768.html>.) Viitattu 5.4.2020.
- Ilta-lehti.fi 20.5.2015: Näin käy Sipilä-talk! (Tarkka osoite: <https://www.iltalehti.fi/uutiset/a/2015052019724358>.) Viitattu 5.4.2020.
- IRVINE, JUDITH 2001: ”Style as distinctiveness: the culture and ideology of linguistic differentiation. Teoksessa Penelope Eckert ja Jonh Rickford (toim.). *Style and sociolinguistic variation* s. 119–127. Cambridge: Cambridge University Press.

- JULKUNEN, JORMA 2002: *Vieras ja oma teksti kohtaavat insinöörityössä: Mitä lähteiden käyttö osoittaa ammattikouluinsinöörin asiantuntijuudesta ja osaa- misesta?* Mikkeli: Jorma Julkunen.
- KARIHALME, OILI 1996: *Muotoilun teoriasanaston termistytminen*. Acta Wasaensia, No 51, Kielitiede 10. Vaasa: Universitas Wasaensis
- KARIHALME, OILI 1999: *Tieto, tilanteet ja erikoiskieli*. Vaasan yliopiston julkaisu. Tutkimuksia 229. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- KASVIO, MAIJA 2005: Arkkitehtuurin kieli: erään taidealan ammattikielen tarkastelu. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- KATAJAMÄKI, HELI 2005: Talouden selittäjät äänessä: taloussanomalehtien pääkirjoitustoimittajien representaatioita sosiaalisesta roolistaan. *Tiedotustutkimus* 28: 4–5 s. 4–27.
- Kielitoimiston sanakirja 4.4.2020: pedantti. (Tarkka osoite: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/netmot.exe?Opt=256&ListWord=pedanttinen&SearchWord=pedantti&dic=1&page=results>.) Viitattu 4.4.2020.
- KIVISTÖ, MAARIT 1994: "Kuka tappo eiliset pennut": vakuutussanaston muodostusta ja semantiikkaa. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, suomen kieli.
- Metropolia.fi (Metropolia Ammattikorkeakoulun verkkosivut) 5.4.2020: AMK-tutkinnot. (Tarkka osoite: <https://www.metropolia.fi/fi/opiskelu-metropoliaassa/amk-tutkinnot>.) Viitattu 5.4.2020.
- MIELIKÄINEN, AILA – PALANDER MARJATTA 2014: *Miten suomalaiset puhuvat murteista? Kansanlingvistinen tutkimus metakielestä*. Suomi 203. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Mtvuutiset.fi 14.5.2015: Vaikea talousvääntö sai Sipilän puhumaan insinöörikieltä. (Tarkka osoite: <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/vaikea-talousvaanto-sai-sipilan-puhumaan-insinöörikielta/5088538#gs.yug9sn>.) Viitattu 5.4.2020.

- MÄNTYNEN, ANNE – HALONEN, MIA – PIETIKÄINEN, SARI – SOLIN, ANNA 2012: Kieli-ideologioiden teoriaa ja käytäntöä. – *Virittäjä* 116 s. 325–348.
- NIEDZIELSKI, NANCY – PRESTON, DENNIS 2000: *Folk linguistics: Trends in linguistics*. Studies and monographs 122. Berlin: Mouton de Gruyter.
- NIEMIKORPI, ANTERO 1996: *Liekepostista tuikeilmaisimeen ja sulhasesta kuraenkeliin: erikoiskielten rakenteellisesta ja tyylillisestä vaihtelusta*. Vaasan yliopiston julkaisuja, Tutkimuksia 213. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- NUPPONEN, ANNE-MARIA 2011: *"Savon murre" savolaiskorvin: kansa murteen havainnoijana*. Joensuu: University of Eastern Finland.
- PALANDER, MARJATTA 2001: Kansan käsityksistä lingvistiikkaa. – *Virittäjä* 105 s. 147–151.
- PIETIKÄINEN, SARI – MÄNTYNEN, ANNE 2019: *Uusi kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino. E-kirja.
- PIIPPO, IRINA – VAATTOVAARA, JOHANNA – VOUTILAINEN, EERO 2016: *Kielen taju: Vuorovaikutus asenteet ja ideologiat*. Helsinki: Art House.
- SAVINIEMI, MAIJA 2015: *On noloa, jos ammattilaiset tekevät tökeröitä kielioppivirheitä. Toimitushenkilökunnan kielenhuoltotiedot, -käytännöt ja -diskursseit*. Oulu: Oulun yliopisto.
- SIUKOLA, AINO 2003: Laboratoriolääketieteellisen ammattikielen populaaristaminen. Potilaan omaan käyttöön tarkoitettujen verensokerimittareiden käyttöohjeet. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- SWALES, JOHN 1990: *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge Applied Linguistics Series. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tieteen termipankki 12.10.2018: Terminologiaoppi: erikoiskieli. (Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Terminologiaoppi:erikoiskieli>.)

- Tieteen termipankki 5.4.2020: Kielitiede: jargon. (Tarkka osoite: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:jargon>.)
- Tieteen termipankki 16.4.2020: Kielitiede: varieteetti. (Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:varieteetti>.)
- Tieteen termipankki 4.4.2020: Kielitiede: vastaanottajan huomioiva muotoilu. (Tarkka osoite: https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:vastaanottajan_huomioiva_muotoilu.)
- Tieteen termipankki 16.4.2020: Kielitiede: kielellinen toimintayhteisö. (Tarkka osoite: https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:kielellinen_toimintayhteisö.)
- TUKIAINEN, JEMINA 2019: ”Etenkin julkisen sanan käyttäjien pitää puhua oikeaa Suomen kielioppia.” Käsityksiä eri kielenkäyttäjryhmien kieltä koskevista rajoituksista Kielitoimiston yleiskielen seurantatalkoohavainnoissa. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomalais-ugrilainen ja pohjoismaainen osasto.
- VAATTOVAARA, JOHANNA 2009: *Meän tapa puhua. Tornionlaakso pellolaistuorten subjektiivisena paikkana ja murrealueena*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- VILHUNEN, KAISU 2012: Pääkaupunkilainen puhekieli kahden paikallisen ryhmän kuulemana ja keskustelemana. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston suomen kielen, suomalais-ugrilaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuden laitos.
- Wikipedia 5.4.2020: Insinööri. (Tarkka osoite: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Insin%C3%B6%C3%B6ri>.) Viitattu 5.4.2020.